Path. 359

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

KV

<36620706380011

<36620706380011

Bayer. Staatsbibliothek

Path
35.9

Die
Bleyglaſur
des irdnen
Küchengeſchirrs
als wahrſcheinlich
eine der Hauptquellen
unſrer
herſchenden Krankheiten,
und eine
Miturſache
der
Abnahme der Kräfte jetziger Generationen;
aus
Gerichtlichen Urkunden
und
andern Beweißmitteln
betrachtet,

vom

Hofrath G. A. Ebell.

Hannover,
auf Koſten des Verfaſſers, und in Commiſſion
bey der Hahnſchen Buchhandlung.
1793.

Path. 359

Joseph Baader

Ueber die Bleyglaſur unſrer Töpferwaare.

Bayerische Staatsbibliothek München

Der Menſchen Elend zu lindern, und zu verhüten, ſey uns Beruf.

1793.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Erklärung der Kupfer.

Erſtes Kupfer. (Titel=Vignette.)

Saturn vorteilend.

Nach Dichtung der Alten der Gott der Zerſtöhrung, des Verderbens, des Todes. Er hatte mit ſeiner Sichel die Kraft der Väter und das Leben der Zeitgenoſſen verderbt. Hölliſche Furien entſprangen aus den Spuren der That. Er zerſtöhrt und frißt jetzt in den Kindern die kommende Generation. Die dem Menſchen Kraft und Freude gebende Traube iſt bey ihm in eine Hyänenhaut gehüllt, und ruht auf dem morſchen Stamme des Baums, welchen das freundlich anſchmiegende Epheu getödtet hat.

Die Alten kannten das heimtückiſch zerſtöhrende und tödtliche Gift des Bleyes; ſollte es denn zufällige Aehnlichkeit ſeyn, wenn ſie Namen und Emblem jenes Gottes des Verderbens dieſem ſchädlichſten aller Metalle gaben?

Zweytes Kupfer.

Ein Ideal des Bleygift=Todes nach vorhergegangener Auszehrung, und zwar vielleicht eines der erſten Märtyrer durch Töpferglaſur im Jahr 1532.

Drittes Kupfer.

Verletzung der Gedärme eines blühenden Mädchens, deſſen Tod wahrſcheinlich dem Giftgenuſſe aus Töpferglaſur zuzuſchreiben iſt.

An=

Anzeige.

Die Kürze der Zeit, in welcher ich es mir zur Pflicht machte, dieſe Abhandlung zu liefern, veranlaßte, daß die erſte Hälfte derſelben ſchon während der Ausarbeitung der ſpäteren Capitel gedruckt werden mußte. Dies verhinderte mich, der Correctur die ſonſt dem Publico ſchuldige Aufmerkſamkeit zu widmen. Ich muß daher bitten, die vielen Druckfehler, vorzüglich in Anſehung der Interpunction, beſonders im erſten Alphabete, zu entſchuldigen. Diejenigen, welche am auffallendſten ſeyn mögten, ſind am Ende des Buchs angezeigt.

Nachricht für den Buchbinder.

Der Titel mit der Vignette iſt der erſte. Dann folgt der Titel, welcher den Inhalt des Buchs bemerkt; hierauf die Erklärung der Kupfer; alsdann der Inhalt; —— am Ende, das Regiſter, und das Verzeichniß der hauptſächlichſten Druckfehler. Das zweite Kupfer wird neben die Seite 151, und das dritte neben die Seite 511 gebunden.

Inhalt.

Inhalt.

Zueignungen. S. 1 — 5

Vorbericht. S. 6 — 15

§. 1. Veranlaſſung dieſer Abhandlung. Beruf des Verfaſſers dazu. S. 6 — 11

§. 2. Den Aerzten iſt die Sache ſelbſt nicht neu, wohl aber, wie groß und allgemein dieſe Vergiftung und ihre Folgen ſind.
Für unſer Land iſt zu Abſtellung dieſes Uebels die *nächſte* Hofnung. S. 11 — 15

Erſtes Capitel.

Von den Beſtandtheilen der Glaſur der leichten Töpferwaare, und von ihrer fehlſamen Verfertigungsart. S. 16 — 68

§. 3. Die Glaſur iſt für die leichten Töpfergeſchirre unumgängliches Bedürfniß, das Steingut bedarf derſelben nicht. S. 16 — 18

§. 4. Die Zubereitung der Bleyglaſur, wie ſie von den Schriftſtellern angegeben wird. S. 19 — 23

§. 5 — 8. Fünf Gelbtöpfer aus den Aemtern Calenberg, Springe und Lauenſtein, gerichtliche Verhöre über die Zubereitung der Glaſur. S. 23 — 48

§. 9.

§. 9. Beurtheilung dieſer Ausſagen überhaupt, und beſonders in Abſicht ihrer Glaubwürdigkeit. S. 48 — 51

§. 10. Beurtheilung derſelben nach ihrem Inhalte. S. 51 — 65

§. 11. Von den Töpfen aus Rumbeck. S. 65 — 68

Zweytes Capitel.

Geſchichte der Bleyglaſur und der Bleycolik gegen einander geſtellt. S. 69 — 127

§. 12. Die irdenen Töpfe der alten und mitleren Zeit waren nicht mit Bley glaſurt, ſondern bis 1450, und in vielen Landen bis 1530 und ſpäter, Steingut. Entſtehung der Bleyglaſur. S. 69 — 86

§. 13. Geſchichte der Bleycolik, und Uebereinſtimmung der Geſchichte der Bleyglaſur mit der Geſchichte der Bleycolik. S. 86 — 98

§. 14. Fortſetzung. Die Bleycolik mußte den Alten bekannt ſeyn, denn auch ſie waren der Bleyvergiftung ausgeſetzt. Vor Einführung der Bleyglaſur war ſie keine Volkskrankheit. S. 98 — 107

§. 15. Warum die alten Aerzte der Bleycolik ſo wenig erwähnen? S. 107 — 109

§. 16. Ueberhandnehmen der Bleycolik nach 1550 und 1570. — Dennoch wurde nicht jedes vom Bley gewirkte Uebel als ſolches erkannt. S. 109 — 127

Drittes

Drittes Capitel.

Verſchiedene Meinungen der Aerzte über die Quellen der Bleycolik. Geſichtspunkte, aus welchen ſie das Uebel betrachteten. S. 127 — 144

§. 17. Vermuthungen verſchiedener Aerzte über die Entſtehungsurſachen und das Ueberhandnehmen dieſer Krankheit. S. 127 — 134

§. 18. Beurtheilung dieſer Meinungen. S. 134 — 139

§. 19. Genaue Uebereinſtimmung dieſer ſeit 1570 eingetretenen Volkskrankheit mit dem Zuſtande derer, die ganz unläugbar durch Bley vergiftet waren. S. 139 — 144

Viertes Capitel.

Beſchreibung der Krankheit, die durch Bley gewirkt wird. S. 145 — 169

§. 20. Nicht jeder Nachtheil dieſer Vergiftung iſt merklich; nicht jeder merkliche Nachtheil wird auf Rechnung des Bleygenuſſes geſchrieben. Erſte Stuffe des Uebels. S. 145 — 148

§. 21. Oft bleibt das genoſſene Gift ohne Wirkung, bis eine beſondere Urſache es weckt. S. 148 — 151

§. 22. Beſchreibung der ſtärkeren Grade der Krankheit, und des ſtärkſten Grades derſelben, der Bleycolick, Bergſucht, Hüttenkatze. S. 151 — 169

Fünftes

Fünftes Capitel.

Wie Bleygift dieſe Uebel wirken, und die gar verſchiedenen Symptomen der Krankheit hervorbringen könne? S. 170 — 186

§. 24 — 27. Erklärung der Wirkungen des Bleygifts. S. 170 — 186

Sechſtes Capitel.

Vergleichung des durch Bleygift gewöhnlich gewirkten Krankenzuſtandes mit der mindern Geſundheit und Stärke der jetzigen Generationen. S. 186 — 199

§. 28. Die zunehmende Schwäche der gebildeten Völker ſeit 1500 kann mehrere Urſachen haben. S. 186 — 192

§. 29. 30. Dieſe zunehmende Schwäche aus der ſeit 1500 eingetretenen Waffenveränderung geſchloſſen. S. 192 — 212

§. 31. 32. Die Gründe, die man für dieſe Waffenveränderung angegeben ſindet, ſind irrig. S. 212 — 219

§. 33. Die überwiegende Stärke der Menſchen vor 1500 zeigt ſich auch aus ihren körperlichen Ueberbleibſeln. S. 219 — 223

§. 34. Die Abnahme der Kräfte der Völker fängt erſt 1500 an. Bis dahin waren dieſe Kräfte unvermindert. S. 223 — 225

§. 35. Vor 1500 waren die erſten Volksclaſſen die ſtärkſten. Seit dieſer Zeit und jetzt ſind ſie die ſchwächſten. S. 225 — 229

§. 35. *) 36. 37. Auch die Kinder der alten Ritter waren ſtark. Noch jetzt könnten und ſollten die erſten Stände, wenn ſie dem Bleygenuße nicht ausgeſetzt wären, die ſtärkſten ſeyn. Die Gründe, die man von der Schwäche der vornehmeren Claſſen angiebt, ſind irrig. S. 229 – 246

§. 38. 39. Die immer merklichere Abnahme der Kräfte jetziger Generationen dauert noch fort. S. 246 — 262

§. 40. Die Uebereinſtimmung dieſer Volksſchwäche und unſerer häuffigſten Krankheiten mit den Wirkungen des Bleygifts verdient Aufmerkſamkeit. S. 262 — 263

Siebendes Capitel.

Schädlichkeit der Bleyglaſur aus Theorie und Erfahrung. S. 263 — 489

§. 41. Einleitung in dieſes Capitel. S. 263 — 267

§. 42. Das Bley iſt das auflösbarſte aller Metalle. S. 267 — 272

§. 43. Die Silberglötte, woraus unſere Töpferglaſur beſteht, iſt der Theorie nach das auflösbarſte von allen Bleyproducten. S. 273 — 280

§. 44. Eine Reihfolge ſchätzbarer chymiſcher Verſuche über die Auflösbarkeit des Bleyes aus unſeren Töpfen. S. 280 — 293

§. 45. 46. Schlüſſe aus dieſen chymiſchen Verſuchen. S. 293 — 302

§. 47.

*) Die §=Zahl 35 iſt im Buche aus Verſehen doppelt gedruckt.

§. 47. Vergleichung des Bleygehalts des Devoncyders vom Jahr 1760 — 1767 mit dem Bleygehalte der Speiſen, die wir in bleyglaſurten Geſchirren aufbewahren. S. 302 — 305 *)

§. 48. Vergleichung der Schädlichkeit des mit Silberglötte verſüßten Weins mit der Schädlichkeit unſerer glaſurten Töpfe. S. 305 — 309

§. 49. Vergleichung der Schädlichkeit der Bleyglaſur mit dem Bleygehalte des Zinns. S. 310 311

§. 50. Folgerungen aus dem Vorigen. Warum die Schädlichkeit der Bleyglaſur nicht noch weit auffallender ſey? S. 311 — 322

§. 51.**) Vergleichung der Quantität des Bleygifts, welche ſchwere und tödtliche Erkrankung wirkte, gegen diejenige Quantität dieſes Gifts, welche die Töpferglaſur unſeren Speiſen mittheilt. S. 322 — 332

§. 52. Ueber die Summe des Bleygifts, die unſere Töpfe enthalten. Sie iſt zu vielen tödtlichen Vergiftungen hinreichend. S. 332 — 322 ***)

§. 53.

*) Dieſe und die zunächſt folgenden Seitenzahlen ſind im Buche verdruckt, und müßten auf dem ganzen Bogen U um eine Zahl weiter gerückt werden. Hier im Inhaltsverzeichniſſe hat man zu beßerem Aufſchlagen die fehlerhafte Zahl beybehalten.

**) Anſtatt dieſer Zahl des § ſteht im Buche zum andernmal §. 50.

***) Die Seitenzahl 322 ſollte hier billig 338 heiſſen. Allein auf dem ganzen Bogen Y ſind die Seitenzahlen im Druck wiederhohlt, welche der

Bogen

§ 53. 54. Die Glaſur theilt unter Umſtänden in einigen hier genannten Speiſen und Getränken, beſonders den Vornehmeren, oder Reicheren, eine fürchterliche Menge Bleygift mit. S. 322 — 341

§. 51. Beyſpiele, daß die Bleyglaſur der Töpfe Nachtheil geſtiftet habe, aus Schriftſtellern angeführt. Auch theoretiſche Warnungen derſelben. S. 341 — 352

§. 56 – 58. Erſter Fall, vom Verfaſſer ſelbſt beobachtet, von der, wahrſcheinlich durch Bleyglaſur gewirkten, Vergiftung und dem Tode eines Mannes. S. 352 — 373

§. 59. Zweyter Fall eines wahrſcheinlich vom Gifte der Bleyglaſur erkrankten und geſtorbenen Mannes. S. 373 — 386

§. *60 – 66.* Dritter Fall. Die Vergiftung einer ganzen Familie, und der Tod dreyer Kinder, wahrſcheinlich durch Bleyglaſur. S. 386 – 427

§. *67.* Vierter Fall. Erkrankung vieler Perſonen nach dem Genuſſe einer durch Bleyglaſur vergifteten Speiſe. S. 427 – 438

§. 68. Die Schädlichkeit der Bleyglaſur äußert ſich bey unzähligen Menſchen. S. 438 — 445

§. 69 – 74. Die giftige Eigenſchaft der Töpferglaſur an zweyhundert drey und zwanzig

Thie=

Bogen U bereits hat. Dieſer Fehler im Druck wurde zu ſpät bemerkt, als daß man ſolchen durch Umdruckung des einen Bogens hätte verbeſſern können.

Thieren durch eidliche Zeugenausſagen beſtätigt. S. 445 — 489

Achtes Capitel.

Unterſuchung der Töpfe und Schalen ſelbſt, die dies Erkranken und Sterben veranlaßt hatten. S. 489 — 508

§. 75. Beſchreibung dieſer Geſchirre. S. 489 — 495
§. 76. 77. Chymiſche Unterſuchung derſelben. S. 495 — 504
§. 78. Bemerkungen und Folgerungen aus dieſen chymiſchen Verſuchen. S. 504 — 508

Neuntes Capitel.

Genauere Darſtellung der Verletzung der Eingeweide in dem, in den §§. 60 — 65 beſchriebenen Vergiftungsfalle. S. 508 — 525

§. 79. Einleitung. S. 508 — 511
§. 80. Beſchreibung und Zeichnung dieſes verletzten Theils. S. 511 — 517
§. 81. Einige Bemerkungen über dieſe Verletzungen. S. 517 — 525

Zehntes Capitel.

Gegeneinanderſtellung der bisher erzählten Vergiftungen. S. 525 — 564

§. 82 — 88. Uebereinſtimmung und Verſchiedenheit in den bisher erzählten Krankengeſchichten. S. 525 — 555

§. 89.

§. 89. Die Zuſammenſtellung aller dieſer Erfahrungen zeigt, daß Bleygenuß aus Töpferglaſur die Urſache der Erkrankung und des Todes in allen dieſen Fällen war. S. 555 — 559

§. 90. Die in einem mitgetheilten mediciniſchen Gutachten bezeugte jetzige Volksſchwäche läßt ſich aus dem allgemeinen Bleygenuſſe erklären. S. 559 — 564

Eilftes Capitel.

Mittel gegen die Uebel, welche auf Bleygenuß folgen. S. 564 — 631

§. 91. Einleitung. S. 564 — 566

§. 92. Verſchiedene Stuffen der Krankheit. Heilung der erſten derſelben. S. 566 — 573

§. 93. Mittel gegen die zwote Stuffe der Krankheit. S. 573 — 577

§. 94. Mittel gegen die dritte Stuffe des Uebels, die wirkliche Bleycolik ſelbſt. Ueber den Gebrauch des Opium. S. 579 — 595

§. 95. Fortſetzung. Gegeneinanderſtellung der verſchiedenen Curarten in Abſicht ihres Erfolgs. S. 595 — 607

§. 96. Fortſetzung. Der Gebrauch des Opium hatte in dieſer Krankheit überall keine, ſonſt dieſem Mittel eigene, nachtheilige Wirkung. S. 607 — 611

§. 97. Fortſetzung. Beurtheilung der Zweifel anderer Aerzte gegen den Gebrauch des Opium in dieſer Krankheit. S. 611 — 618

§. 98. Fortſetzung. Beurtheilung der zwoten Curart, nach welcher das Opium nur im äuſſerſten Nothfalle gegeben wird. S. 618 — 624

§. 99. Mittel gegen die vierte Stuffe des Uebels, gegen die Leiden nemlich, die nach Bleycolik zurückbleiben. S. 625 — 631

Zwölftes Capitel.

Von der Abſtellung der ſo ſchädlichen Bleyglaſur. S. 632 — 662

§. 100. Ueber die Verbeſſerung der irdenen Kochtöpfe. S. 632 — 639

§. 101. Von Sanitaetsgeſchirren. S. 639 — 643

§. 102. Von Verbeſſerung der Bleyglaſur, wenn ſie nicht gleich an allen Orten abgeſchafft werden kann. S. 643 — 647

§. 103. Vom Auskochen oder Auslaugen der Geſchirre, die mit Bleyglaſur verſehen ſind. S. 647 — 650

§. 104. Von kupfernen, ſowohl blanken als verzinnten Kochtöpfen. S. 650 — 653

§. 105. Von eiſernen Kochtöpfen, der Unſchädlichkeit und Verbeſſerung derſelben. S. 653 — 660

§. 106. Die Polizeydirectionen werden die Bleyglaſur abſtellen. S. 661 — 662

Dreyzehntes Capitel.

Von der langen Zeit, in welcher dieſer allgemeine Bleygenuß die Menſchen vergiftet hat. S. 662-672

§. 107. Wie es zu erklären ſey, daß dieſer Giftgenuß nicht früher abgeſtellt worden? S. 662 — 670

§. 108. Schluß der Abhandlung. S. 670 — 672.

Zueignung.

An alle gute

regierende Fürſten

und deren

Stellvertreter.

Große, Edle Fürſten!

Für Sie, die die Vorſehung zu den Regierern der Völker beſtimmte, — für Sie iſt es Pflicht! — für Sie iſt es die edelſte aller Thaten! — Menſchen Elend zu mindern.

Vielleicht überzeugen Sie dieſe, Ihnen gewidmeten Blätter, von der Wahrheit und äußerſten Wichtigkeit des Gegenſtandes derſelben; überzeugen Sie, daß Bleygenuß welchem jetzt alle gebildeten Völker immer in ſchädlicher Maaße ausgeſetzt ſind, ihre Thätigkeit lähme, ihre Freuden vergälle, und eine

Quelle von tauſendfachem, unbeſchreiblichen Elende, oft Urſache des ſchrecklichſten Gifttodes ſey.

Iſt es wahr, und welcher einſichtsvolle Arzt wird es leugnen? daß Bleygenuß Geſundheit und Leben zerſtöhre, in mancherley Geſtalt der Geſundheit ſchade, oft ſchwehres Elend zu uns herabführe:

Iſt es wahr, daß die zu unſern Speiſen beſtimmten Geſchirre, dies Gift enthalten, daß ſie dieſes Gift, freilich in unmerklich kleinen Portionen, aber eben darum deſto ſchädlicher, unſern Speiſen mittheilen, und wir hierdurch Verderben und peinvollen Tod da einerndten, wo wir auf Hofnung der Geſundheit und Stärke mit Recht ausgeſäet hatten:

Iſt es ferner wahr, daß es nur bey Ihnen ſtehe, dies große Unglück abzuwenden, daß ſelbſt die Mittel dazu leicht ſind:

So können Sie mir die, der Fülle eines wohlwollenden Herzens entquillende, warme Bitte nicht verſagen:

Die-

Dieſer Sache Ihre ganze, bisher ja ſo oft auf Menſchenwohl gerichtete Aufmerkſamkeit zu gönnen.

Fürſten! Keine Krone der Verehrung, des Sieges oder der Vorfahren belohnt und ſchmückt ſo edel und ſchön, als Sie das Bewußtſeyn belohnen wird, durch Erfüllung meiner Bitte Menſchenwohl befördert, Menſchenelend verhütet oder doch gemindert zu haben.

Edle Fürſten! Eilen Sie zur Vernichtung dieſer Quelle des menſchlichen Elends, und tauſendfacher Segen ſey der Lohn des Himmels, — und meine ganze, innigſte Verehrung Ihnen auf immer geweyhet!

Hannover,
den 16ten Auguſt
1793.

Der Verfaſſer.

Zwote Zueignung an alle einſichtsvolle Aerzte.

Wem könnte ich mit größerem Rechte, dieſe Blätter widmen, als denen verdienſtvollen Gelehrten, deren Beruf und tägliches Geſchäft es iſt, die Wohlfahrt Ihrer Mitbürger durch Verhütung, Heilung oder doch Linderung ihrer Krankheiten zu gründen? Kennern der Sache, von denen ich mir, da kein Vorwitz mich zu dieſer Ausarbeitung trieb, gütige Aufnahme; wenn es nöthig iſt, zurechtweiſende Belehrung; und, wenn ſie die hier gelieferten Beweiſe und gewagten Schlüſſe Ihres Beyfalls würdigen ſollten, kräftige Unterſtützung meiner Abſicht durch dieſe Blätter erbitte?

Aeußerſt erwünſcht würde es mir seyn, wenn Sie durch chymiſche, oder am Krankenbette und an Thieren angeſtellte Verſuche die hier vorgetragenen Wahrheiten erproben, oder durch Sectionen noch mehreres Licht über dieſen wichtigen Gegenſtand verbreiten, mich von dem Reſultate ihrer Erfahrungen benachrichtigen, und die Zueignung dieſer

Blätter

Blätter als ein Zeichen meiner vorzüglichſten Hochachtung aufnehmen, wollten.

Hannover,
den 16ten Auguſt 1793.

Der Verfaſſer.

Dritte Zueignung.

An alle für Ihre und der Ihrigen Geſundheit und Wohlfahrt beſorgte Hausväter.

Auch Ihnen ſind dieſe Blätter gewidmet. Mögten Sie ſelbige Ihrer Aufmerkſamkeit würdigen. Mögte dieſe Forſchung Sie zu dem Entſchluſſe vermögen; daß jeder in ſeinem Wirkungskreiſe, ſich äußerſt beſtrebte, allen bisherigen Giftgenuß abzuſtellen. Dann wird eine dauerhaftere Geſundheit, froherer Muth, und wieder zurückkehrende Kräfte Ihrer ſelbſt, der Ihrigen und Ihrer glücklicherer Nachkommen dieſe Bemühung lange ſegnend belohnen.

Hannover,
den 16ten Auguſt 1793.

Der Verfaſſer.

§. 1.

§. 1.

Vorbericht. (1)

Veranlaſſung dieſer Abhandlung.

Wenn ich in dieſen Blättern es mir zur Pflicht mache, meine Mitbürger vor einer großen Gefahr, der wir ausgeſetzt ſind, zu warnen; Aerzte auf die Symptomen und Entſtehungsurſachen mancher Krankheiten, und Polizeydirectionen auf eine wahrlich allgemeine Volksvergiftung aufmerkſam zu machen, welche Bleygift bisher unter Völkern ſtiftete, und, wo möglich, zu bewirken, daß künftig geſundere Küchengeräthe zu den Speiſen gebraucht wer-

(1) Man könnte in dieſem Vorberichte billig die An- und Ausführung der Urſachen erwarten, warum man bisher die Schädlichkeit dieſer Glaſur verkannt habe, vielleicht viele meiner Leſer noch jetzt nicht ſehr geneigt ſeyn werden, dieſer Warnung Gehör, und ihren Beweiſen Beyfall zu ſchenken. Ich habe dieſes aber lieber in einem beſonderen Capitel, dem letzten dieſer Abhandlung, ausführen wollen.

werden; und daß, bis dieſe Verände-
rung ihren Effect haben kann, verdienſt-
volle Aerzte bey der Wahl ihrer Mittel auf
den halb vergifteten Zuſtand ihrer Patienten
Rückſicht nehmen; ſo erkenne ich zwar
gern, daß mancher geſchickte Arzt und Chy-
miker weit beſſer, als ich, dieſen Gegenſtand
kunſtmäßig behandlen würde; allein dennoch
hoffe ich keine Vorwürfe zu verdienen, wenn,
ſtatt dieſes zu erwarten, oder anſtatt einen
geſchickten Arzt zu Ausführung eines ſolchen
Vorhabens aufzufordern, ich ſelbſt die Feder er-
greiffe, und meine freilich ſehr beſchränkten
Kräfte dieſer Unterſuchung widme.

Wo werden leicht wieder ſolche Umſtände
zuſammen treffen, als mir jeßt die Be-
handlung dieſes Gegenſtandes zur Pflicht
machen? An dem leidenvolleſten Sterbebette
eines unvergeßlich theuren Freundes, bey
deſſen Krankheit, Tode und Section des
entſeelten Körpers, ſein ſehr einſichtsvoller Arzt,
der Herr L. M. W. urtheilte, daß der höchſte
Grad der Bleycolik, der Vergiftung durch
Bley

Bley, der Grund ſeiner Krankheit und ſei- nes Todes geweſen ſei, ohne daß man damals die Quelle dieſes Unglücks wahrnehmen konnte, that ich das Gelübde, nicht zu ruhen, bis ich die Urſache ſeines Todes entdecken, und daß ich dann dieſen traurigen Fall gemein- nützlich zu machen ſuchen wolle. Schon hatte ich die Hofnung, dieſe Abſicht zu erreichen, gänzlich aufgegeben, als meine Richterpflicht es mir in einer berühmten Giftmiſcherey Inqui- ſitionsſache, zum Geſchäfte machte, meh- rere Gelbtöpfer (2) über die Zubereitung ihrer Glaſür zu vernehmen. Wie ſehr er- ſchrack ich, als ich in ihren Ausſagen die größte Verwahrloſung, Urſachen genug des Gifttodes meines verewigten Freundes, und zugleich wahre Volksvergiftung, oder viel- mehr den Grund fand, woraus man ſich faſt alle

(2) Gelbtöpfer nennt man, zum Unterſchiede von Steingutstöpfern und Fayance - Töpfern, diejenigen Häfner, welche in ſchwachem Feuer leichte, mit Silberglötte und einigen mine- raliſchen Zuthaten glaſurte, gelbe, grüne, ſchwarze und braune Töpfe verfertigen.

alle unſere meiſten Krankheiten erklären kann. (³) An einer großen Anzahl von Thie-

(3) Ich wünſche in dieſer Abhandlung keine Sätze, die bewieſen werden können und ſollen, auf Vermuthungen und Hypotheſen zu bauen. Ich ſage daher keinesweges, daß unſre meiſten Uebel, Magendrücken, Leibſchmerzen, Krämpfe, zerſtöhrte Verdauung, unzählige Arten von Nervenübeln, gichtiſche Beſchwerden mancher Art, hypochondriſche und melancholiſche Uebel, hämorrhoidaliſche Leiden, Lähmungen, häufiger Wahnſinn ꝛc. von dieſem ſchädlichen Küchengeſchirre ausſchließlich ihren Grund hernehmen. Sie können auch viele andere Urſachen haben. Allein, wenn der Arzt weiß, daß Patienten dieſer Art, ſeit Jahren, täglich Bleykalk verſchluckt haben, was bedarf es denn weiter Zeugniſſes? Wird er nicht alsdann den Grund dieſer Uebel lieber in dieſem, ganz unläugbar ſchädlichem Genuße der Patienten, als in entfernteren Möglichkeiten aufſuchen? Allgemein bemerkt man, daß dieſe Uebel ſeit 20 bis 40 Jahren erſtaunend zugenommen haben, und hat deshalb allerley Nahrungsmittel, und ſeit dieſer Zeit häufiger gebrauchte Medicin im Verdacht. Der Eine wirft die Schuld auf die Cartoffeln, die ſeit dieſer Zeit eingeführt und allgemein geworden ſind, der Andere auf den Caffee, der Dritte auf den Thee, der Vierte auf den Franzwein, der Fünfte auf die China, der Sechſte auf Blattereinimpfung, der Siebende auf Fett und Butter, welches unſere geſun-

Thieren machte ich vorher und nachher Erfahrungen, und fand immer die äuſſerſte Schädlichkeit dieſer Töpferglaſur. Ich ſäumte nicht, dieſe Bemerkungen Königlicher Landesregierung anzuzeigen, und wurde von dieſem hohen Collegio, welchem die Wohlfarth der Unterthanen allezeit ſo ſehr am Herzen liegt, zu fernerer Erforſchung der Sache aufgemuntert, und, ſo weit es nöthig ſchien, auctoriſirt. Verſchiedene verdienſtvolle Aerzte, mit denen ich über dieſe Wahrnehmungen Rückſprache hielt, haben mich zu fernerem Betrieb dieſer Erforſchung und auf Abſtellung dieſes Uebels zu wirken aufgefordert. Einige Sectionen haben die Sache in möglichſte Gewißheit geſetzt. Auch hat mir die bereitwillige Mitwirkung verſchiedener, auf Menſchenwohl aufmerkſamer Gönner und Freunde Hofnung gegeben,

daß

ſunderd Vorfahren auch genoſſen haben. Nahrung und Mittel, die vielleicht völlig unſchuldig ſind, dahingegen täglicher Bleygenuß ganz unwiderſprechlich dieſe Uebel würken kann und wird; zumal im hohen Grade bey ſolchen Perſonen, die wenig Fett und viele Säure genießen, und Erkaltungen ausgeſetzt ſind.

daß bald unſchädliches Küchengeſchirr in die Stelle der, ſo äußerſt ungeſunden, glaſurten Töpfe geſetzt werden könne.

§. 2.

Was dieſe Abhandlung leiſten wird.

Was ich alſo in dieſer Abhandlung den Aerzten vorlegen kann, wird für ſie nur in ſo fern etwas ganz Neues enthalten, als ſie ſich unmöglich die fehlſame und vergiftende Zubereitung dieſer Töpferglaſur ſo arg werden gedacht haben. Sie hatten nie Gelegenheit, Töpfer gerichtlich, eidlich über die ſo genannten Geheimniſſe ihrer Kunſt zu befragen, und deren Ausſagen mit den traurigen Wirkungen der, in ſolchen Geſchirren zubereiteten, oder aufbehaltenen Speiſen zuſammen zu halten. Die Sache ſelbſt, daß Gefäße, deren innere Oberfläche Bleytheile enthält, dem Getränke und den Speiſen dieſes, für die menſchliche, und überhaupt für die thieriſche Natur ſo äußerſt ſchädliche Gift (4) mit-

(4) Hofmann in medic. ſyſtematica Tom. 2. p. 294. und Gmelin nennen mit Recht das Bley das

mittheilen; daß der Genuß des Bleyes um ſo ſchädlicher ſey, wenn es in unmerklich kleinen Portionen täglich genommen, und nicht etwa die Summe dieſer Theilchen auf einmal verſchluckt werde, und, daß nicht gehörig verglaſeter Bleykalk ſich den flüßigen Speiſen noch weit mehr und ſchädlicher, als das Bley ſelbſt, mittheile, iſt jedem Arzte bekannt. Schon Galenus eifert vor mehr als 1600 Jahren über die Einmiſchung des Bleyes in das, ſchon damals zu Ueberlegung des Kupfers gebrauchte Zinn,(5) und nach ihm haben unend-

das Schädlichſte aller Metalle. Man ſehe des Letztern allgemeine Geſch. mineraliſcher Gifte, p. 156.

(5) Frank und andere Aerzte citiren hier ohne Anführung des Capitels: *Galenus de Theriaca.* Daſelbſt ſteht aber blos Cap. 22. ita antidotum in vitreis aut argenteis vaſis repone. Die hieher gehörige Stelle des Galenus ſteht aber in deſſen Tractatu de antidotis I. p. 431. edit. graec. Baſil.

Reponantur (Trochisci, de vipera,) in vaſe ſtanneo vel vitreo vel aureo. Ex his vitreum et aureum nullam doloſam adulterationem admittit, bene autem ſtanneum, quod admixto plumbo corrumpi ſolet. ——

etiam

endlich viele ältere und neuere Aerzte die hohe Schädlichkeit des innern Genuſſes des Bleyes und aller Bleykalke oder Auflöſungen, die daraus verfertigt werden, oder durch Zufall entſtehen, durch mannigfaltige Verſuche außer allen Zweifel geſetzet; beſonders auch gezeigt, daß das Bley in jeder, ſo wohl in ſeiner mineraliſchen Geſtalt, als auch als Kalk, ſelbſt auch als Glas ſich mehr und minder den Flüßigkeiten und Speiſen mittheile, mithin diejenigen wenigen Aerzte aufs Gründlichſte widerlegt, welche das äußerlich in verſchiedenen Fällen heilſame Bley auch in einigen Krankheiten innerlich zu verordnen wagten.

Man kann daher dieſe ehmalige Controvers wirklich als entſchieden und abgethan betrachten, und ich würde ſolches als eine bereits ausgemachte Wahrheit, gleichſam als ein Axioma annehmen können, wenn ich nur

etiam argentum, quod non puriſſimum eſt, quia celerrime aeruginem depaſcentem contrahit.

nur für erfahrne Aerzte ſchriebe, und nicht für Polizeydirectionen, Obrigkeiten, Hausväter und überhaupt für denjenigen Theil des Publikums, welcher, ohne die Kenntniſſe und den Beruf der Aerzte zu haben, auf die Abſtellung dieſer Gefahr wirken kann.

So aber werde ich doch auch ſelbſt die Schädlichkeit des Bleyes, ſeiner Kalke und der übrigen Bleyprodukte, aus den Schriften berühmter Aerzte darthun müſſen.

Die Geſchichte der Töpferglaſur würde ich vielleicht ganz übergehen, wenn hier blos die Ausführung dieſer Geſchichte, als eine übliche Zierde des Gegenſtandes, ohne beſondere Abſicht, und ohne beſondern Nutzen, zu betrachten wäre. Allein in Verbindung mit der Geſchichte der Bleycolik liefert ſie ſo auffallende und wichtige Schlüſſe, daß ich auch dasjenige, was ich deshalb ſagen konnte, nicht weglaſſen durfte.

Mögte mein warmer eifriger Wunſch, durch dieſe Erforſchung etwas Gutes, Heilbringendes zu ſtiften, und zwar in

der

der ganzen Maaße zu ſtiften, wie ich ſolches zur Abſicht habe, in Erfüllung gehen! Schon reifet hier für unſer Land dieſe Ausſaat zu einer gedeihlichen Erndte. Die hohe Königl. Landesregierung hat meine Warnungen, ſo wie man von ihrer allezeit verehrten Sorgfalt für Unterthanen und Menſchenwohl erwarten konnte, aufgenommen.

Die Sache ſelbſt, die Bedenklichkeit aller Bleyglaſur, iſt, meinem Wunſche, gemäß, durch den ſo berühmten und einſichtsvollen Herrn Berg-Commiſſarius Weſtrumb, von dem Sie deſſen Gutachten gefordert, auf angeſtellte viele Verſuche, wie unten angeführt werden wird, ſchon gegründet befunden. Die Abſtellung des Uebels, nehmlich die Erfindung geſunder Glaſur, oder die Entbehrlichkeit derſelben, ſuchen wir auf verſchiedenen Wegen zu erhalten.

In kurzer Zeit wird dieſe Quelle des Unglücks für unſer Land gehoben, und dadurch andern Ländern ein heilbringendes Beyſpiel gegeben worden.

Erſtes

Erſtes Capitel.

Von den Beſtandtheilen der Glaſur der leichten Töpferwaare, und ihrer fehlſamen Verfertigungsart.

§. 3.

Die Glaſur iſt für die Geſchirre aus leichtem Thon unumgängliches Bedürfniß. Das Steingut bedarf derſelben nicht.

Wenn man die Schriften der Kunſtverſtändigen über Töpferglaſur, der Aerzte und Chymiker, die davon geſchrieben haben, zu Rathe zieht, ſo findet man durchgängig, daß das leichte Töpfergut, ohne eine, in daſſelbe gedrungene, und es inwendig überziehende Glaſur, kein Waſſer, Oel oder ſonſtige Flüßigkeiten halte. Dieſes iſt auch bey dem leichten Töpfergute, was im Amte Springe, und in einigen an ſelbiges grenzenden Dorfſchaften in nicht ſtarkem Brande verfertigt wird, der Fall. Wenn dieſer Thon nicht glaſurt wird, ſo läßt er das Waſſer durch. Man kann dieſes an Feuerbecken, die ohne Glaſur ſind, verſuchen. Beſonders zeiget ſolches eine

eine Art concentriſch gereifter Pyramiden, welche zum Aufſähen der Kreſſe abſichtlich ohne Glaſur gemacht werden, das in ſelbigen gegebene Waſſer ſchwitzt ſo ſtark den gebrandten Thon ~~durch~~, daß ſolches, dem in den Reifen geſtreuten Kreßenſaamen hinreichende Nahrung giebt. (6) Es iſt alſo die innere Glaſur dieſer Töpfe, nicht etwa nur Zierde, oder zu vermeinter mehrerer Reinlichkeit der Speiſen dienend, ſondern unumgängliches Bedürfniß. Beſonders müſſen ſehr große weite Töpfe inwendig überaus ſtark glaſurt werden, weil ſie ſonſt die Laſt des Waſſers und der darin kochenden Speiſen nicht ertragen, ſondern bald auseinander weichen würden. Nur die den Thon durchdringende und ſelbigen inwendig etwa einer Linie dick übertünchende Glaſur giebt dieſen großen Geſchirren die nöthige Feſtigkeit, ſo daß ſie zu-

(6) Daß alle ſolche leicht gebrandte Töpferwaaren das Waſſer durchſchwitzen, wenn ſie nicht einen glasartigen Ueberzug erhalten, bezeugt auch Macquer im chem. Wörter Buch Th. 5. S. 338.

zumal mit Eiſendrath auswendig beflochten, ſehr lange der Gewalt des Kochens widerſtehen (7) Ganz anderſt iſt es mit dem Steinguthe, welches ſo häufig und gut in unſerm Lande verfertigt wird, beſchaffen. Dieſes bedarf nur der Glaſur zu mehrer Zierde und Reinlichkeit der Geſchirre, und dieſe Glaſur iſt unſchädlich, wird blos aus Küchenſalz, welches in die Flamme des Ofens geworfen wird, erhalten. Sie kann durch mehrere aufgeſtrichene alkaliſche Salzarten, und andre Dinge, verſchönert werden.

§. 4.

(7) In der Küche des Kaufmanns P** hier in Hannover, welcher im vergangenen März in wenig Wochen drey Kinder verlohr, nachdem ſelbige, er und alle ſeine Hausgenoſſen an Leibſchmerzen auf gleiche Art krank geworden, fand ich 8 große Gemüſetöpfe dieſer Art, alle von gleicher Größe, dieſe waren zwar ſämtlich geborſten, aber dennoch konnte, da ſie vom Drath zuſammen gehalten waren, und ſich die Ritzen, (vermuthlich mit Hülfe der Bleyglaſur,) wieder zugeſetzet hatten, ſehr gut darin gekocht werden. Dieſer gefällige Mann hat mir einen dieſer Töpfe, welcher bey 7 Zoll innerer Tiefe und 13 Zoll Oefnung etwas über 10 Quartier Waſſer hält, und ver=

§. 4.

Die Zubereitung der Bleyglaſur wie ſie von Schriftſtellern angegeben wird.

Wenn man ſachverſtändige Schriftſteller über die Zubereitung der ſchlechteſten Töpferglaſur zu Rathe zieht, ſo giebt doch keiner eine ſo ſorgloſe und der Geſundheit ſo nachtheilige Compoſition an, als ich würklich befunden habe. (8) Macquer ſagt; „daß die gro-

verſchiedenes andres von ſeinem verdächtigen Küchengeräthe zur Unterſuchung gegeben.

Frank im 3ten Theil der mediciniſchen Polizey S. 640, und Model in ſeinen kleinen Schriften S. 11. geben auch zur Urſache der Nothwendigkeit der Glaſur der ſchlecht gebrandten irdenen Gefäße an; „um ſie von „längerer Dauer zu machen.

(8) Dies hat neulich ein Gelehrter gewiſſermaaßen bezweifeln wollen. Sein Zweifel beruhet auf den Satz, daß Bleyglötte eine Bleyverglaſung ſey, und daß Bley, oder ſogenannte Silberglötte mit Bleyglas in ihren Würkungen einerley ſeyn werde. Allein Bleyglötte Lythargirium iſt nur unvollkommene, nur halbe Verglaſung, und ein Beweis davon iſt, daß Bley in keiner Geſtalt auflösbarer für Säuren iſt, als in der Geſtalt der Silberglötte. Boerhave Elem, chem. p, III. T, 11, proc. 171.

„ ben mit der meiſten Sorgloſigkeit berei-
„ teten Töpferwaaren, die gemeinen ir-
„ denen Gefäße mit Bleyglasglaſur
„ welcher ſchmelzbare gefärbte Erden-
„ oder Metalkalke zugeſetzt wären, überzo-
„ gen würden, und das Bleyglas, wovon
„ dieſe Glaſur gemacht wird, ein von ei-
„ nem Theile Bleykalk, und einem Theile
„ Sand oder gepulvertem Kieſel mit hier
„ beſchriebenen chymiſchen Vorſichten ge-
„ brandtes, klares und durchſichtiges
„ Glas ſey. (9)

Der Hofrath Gmelin rechnet gleichfalls die Töpferglaſur unter die Bleyglaſur, und ſagt davon;

„ Die Töpfer bedienen ſich gemeiniglich
„ des Bleyes und ſeiner Kalke, um ihrem
„ Geſchirr eine ſchöne Glaſur zu geben,
„ die

171. Neumann in prael. chem. p. v. c. 28. Ilſemann de colica ſaturnina §. 37. omnium facillime Lythargirium ab acido ſolvitur.

(9) Macquer Theil 5. S. 338. Th. 1. S. 336.

„ die von der verſchiedenen Beymiſchung
„ anderer Körper, eine verſchiedene bald
„ mehr gelbe, bald mehr grüne Farbe hat.
„ Wenn ſie nur wenig zuſetzen würden,
„ nur ſo viel als höchſtens nöthig iſt, die
„ übrigen Materien leichter im Fluß zu
„ bringen, ſo würde das Bleyglas durch
„ das Uebergewicht der Kieſelerde, gegen
„ die auflöſende Kraft ſaurer und fetter
„ Flüßigkeiten geſchützt ſeyn, aber gemei-
„ niglich nehmen ſie ſo viel Bley, oder
„ Bleykalk, daß dieſes weit die Oberhand
„ hat, und bereiten dadurch ihren Neben-
„ menſchen eine Quelle von Unglück, wo
„ ſie nichts weniger vermutheten, weil ſie
„ ſich bey dem Gebrauch des Töpfergeſchirrs
„ ſicher zu ſeyn glaubten. (10) Selbſt
aus

(10) Gmelins allgemeine Geſchichte der Mineral-gifte S. 393. Dies wiederholt wörtlich Krünitz in ſeiner ökonomiſchen Encyclopedie Th. 18. S. 789. und Frank im Syſtem medicinischer Polizey, 3r B. S. 644.

Conferantur Ramazini de morbis artificum S. 495.

Models kleine Schriften S. 11.

„ aus dem beſten engliſchen Steinguth
„ zieht der Eßig einige Bleytheilchen,
„ wiewohl in unbeträglicher Menge,
„ aus.“ (11)

Krünitz giebt die gewöhnliche Töpferglaſur folgender Geſtalt an;“

„ Sie beſtehe aus einer Miſchung von
„ 50 Pfund reinen guten Sand, 70
„ Pfund Bleyaſche, 30 Pfund Holz-
„ aſche und 12 Pfund Küchenſalz. (12)

Von dieſen Glaſurarten ſagt der Profeſſor Halle in Berlin; „ daß ſie immer
„ höchſt ſchädlich ſeyn, und daß derjenige
„ ſich mehr wie eine Generation verbind-
„ lich machen werde, welcher eine beſſere
„ und unſchädliche Glaſur dieſes leichten
„ Töpferguths erfinden würde.“ (13)

Allein ſo gefahrvoll dieſe Glaſurarten ſind, weil Fett und Säuren das Bley daraus auf-

(11) Percival on the poison of Lead. S. 62.
(12) Krünitz am a. O. S. 774.
(13) Des Profeſſors Halle Gifthiſtorie S. 272.

auflöſen, ſo ſind ſie doch immer Glaſur (mithin völlig glasartig). Dies iſt ſo wenig bey der erſten Art als bey der letzteren zu bezweifeln. Indem Bleyaſche, Salz, Holzaſche und Sand, nicht anderſt als im wirklichen Verglaſungsſtande einen blanken glatten Ueberzug bilden können. Es ſind alſo immer doch beſondre ſtarke Auflöſungsmittel, Säuren, Fett und d. gl. nöthig um daß die Speiſen ſchädlich werden. Zudem durchdringt eine Glaſur, die wahres Bleyglas enthält, die ganze Maſſe des Thons und alle deſſen Zwiſchenräumchen, und iſt daher ſo leicht nicht aufzulöſen. (14)

§. 5.

Die Ausſagen fünf Töpfer über die jetzt übliche Glaſur dieſer Töpferwaare.

Ganz anderſt verhält es ſich mit der heutigen Glaſur in hieſigen und vermuthlich den meiſten an-

(14) Macqner bemerkt in ſeinem chymiſchen Wörterbuch Th. 1. S. 335. daß das Bleyglas ſo ſchmelzend und durchdringend ſey, daß ſolches alle Schmelztiegel durchbohre, und man ohne beſondre hier vorgeſchriebene chymiſche Vorſicht, den Tiegel immer leer finde.

andern Gegenden, (15) welche nur Virniß nicht wahres vollkommenes Glas iſt. Die Ausſagen der vier Töpfer die ich unter Protocollführung eines Königl. Secretärs ſelbſt gerichtlich darüber vernommen habe, will ich, da ſolche für dieſe Materie gar zu wichtig ſind, nur mit Hinweglaſſung der nicht hierher, ſondern zu andern Gegenſtänden der Unterſuchungsſache, worinn dieſe Vernehmung geſchahe, gehörigen Fragen und Antworten, wörtlich herſetzen.

Der erſte Zeuge faßte ſeine demnächſt eidlich beſtätigte gerichtliche Ausſage dahin;

„ Er heiſſe Johann Friedrich C****
„ 41 Jahr alt und Töpfer in A**** Amts
„ Springe.

„ Zu

(15) Sollten dieſe Blätter in die Hände weit entfernter Gelehrten kommen, ſo bitte ich ſie, ja nicht zu glauben, daß es ſie nicht angehe, wie die Töpfe in unſerm kleinen Lande und auf ſeinen Gränzen glaſurt werden, alles leichte Töpferguth an allen Orten wird jetzt mit Bley glaſurt, eines ſchädlicher wie das andre, und mutato nomine, et de te fabula narratur.

„ Zu aller Glaſur gehöre Silberglötte,
„ wozu ſie die Goslariſche nähmen, wo-
„ von das Pfund etwa 2 Mgr. koſte.
„ Wenn die Glaſur gelb ſeyn ſolle, ſo
„ würde zu dieſer Silberglötte auf den
„ Zentner etwa 3 Hände voll Salz, etwa
„ 2 bis 3 Hände voll Mehl, und nach der
„ Maaße, nicht nach dem Gewichte zu
„ rechnen, der 4te Theil der Silberglötte,
„ an Setzerleim zugenommen. Die Sil-
„ berglötte müſſe ſo fein gerieben ſeyn, daß
„ ſie mit Waſſer angemacht, ein Brey
„ werde, und nicht zu Boden ſinke. Wenn
„ ſie dieſes auf die Töpfe ſtrichen, ſo
„ würde ſolches augenblicklich hart, auch
„ wenn nicht viel Waſſer zu der Glaſur
„ ſey, würde ſie in einem Topfe (worin
„ ſie aufbehalten würde) gar bald ganz hart
„ eintrocknen.

„ Die grüne Glaſur enthalte außer
„ jener Miſchung auch noch Kupferaſche,
„ welche nach Gutdünken zugeſetzet werde.
„ Ein Pfund Kupferaſche gelte auch etwa

„ 2 Mgr. Zu 3 bis 4 Pfund Silber-
„ glötte werde etwa ½ Pfund Kupfer-
„ aſche erfordert. Wenn man ſchwarze
„ Glaſur machen wolle, ſo werde zur Sil-
„ berglötte Braunſtein, ohngefähr in der-
„ ſelben Quantität als die Kupferaſche
„ zugeſetzt. (16)

§. 6.

Fortſetzung.

Der zweete am 31ten Jul. 1792 vernommene Zeuge,

„ Johann K* 46 Jahr alt aus B**
„ im Amte Springe gebürtig, wo ſelbſt er
„ auch wohne, und ſich vom Töpferhand-
„ werk ernähre; bezeugte zuvörderſt, daß
„ das leichte Töpferguth dortiger Gegend
„ nur einmal gleich mit der Glaſur ge-
„ brandt werde, und erwiederte dieſem-
„ nächſt auf Befragen; 9tens

Wor-

16) Acta Cancelar. Reg. in cauſa inquiſitionis c. die P. W** in pto veneficii Vol. III. n. 73.

Woraus die Glaſur zum leichten Töpfergu-
the beſtehe?

„ Sie hätten dreyerley Glaſur, gelbe,
„ grüne und ſchwarze, wobey ſie ſich nach
„ der Art des Thons richten müßten, in-
„ dem die eine Thonart, vorzüglich die
„ gelbe, eine andre die grüne, eine dritte
„ die ſchwarze trage.

„ Die gelbe Glaſur beſtehe aus Gos-
„ lariſcher reiner Silberglötte, und könn-
„ ten ſie die Harzglötte zu ihrem Töpfer-
„ guth nicht brauchen, weil ſie den Glanz
„ nicht habe, und ſich in gelber Glaſur
„ grün oder grau brenne. Zu dieſer gel-
„ ben Glaſur nehme er zwar etwas Leimen,
„ welchen man Settlehm nenne, etwas
„ Mehl und etwas Salz. Das Verhält-
„ niß dieſer Zuthat ſey aber nicht bey al-
„ len Töpfern gleich. Sein Glaube ſey,
„ daß die Silberglötte allein die Glaſur
„ ausmache; daher nehme er zum Zent-
„ ner Silberglötte von obigen dreyen Zu-

„ tha-

„ thaten ſo wenig, als er zwiſchen drey
„ Fingern halten könne.

„ Die ſchwarze Glaſur ſey auch Sil-
„ berglötte, und ſey der Zuſatz, der ſolche
„ ſchwarz färbe, Braunſtein. Die grüne
„ Glaſur beſtehe auch aus Silberglötte,
„ und die grüne Farbe erhalte man durch
„ einen Zuſatz von Kupferaſche.

„ Sowohl bey Verfertigung der ſchwar-
„ zen als grünen Glaſur nehme er jedes-
„ mal ein Drittheil von dem Zuſatze zu
„ zwey Theilen Silberglötte, jedoch nicht
„ nach dem Gewicht, ſondern nach dem
„ Maaße.

Befragt 10tens.

„ Wie ſtark das Feuer ſeyn müſſe, um ſol-
„ ches Töpferguth und die Glaſur zu bren-
„ nen? antwortete er;

„ Das laſſe ſich ſo genau nicht beſchrei-
„ ben, ein Töpfer brenne ſtärker, der
„ andre ſchwächer. Sein, Comparentens
„ Ofen ſey inwendig 5 Fuß hoch, 24 Fuß
lang.

„ lang. Davon ſey 22 Fuß lang und 10 „ Fuß breit der Raum, worinn die Töpfer„ waare ſtehe. Zwey Fuß hingegen, „ welche auch 10 Fuß Breite hätten, der „ Raum worin das Feuer gemacht werde. „ Dieſes Feuer werde allmählig im Brand „ gebracht, und immer verſtärkt, ſo daß „ der Ofen meiſt 40 Stunden in Wärme „ bliebe, und erfordre ein ſolcher Ofen „ voller Töpferwaare, meiſt drey Klafter „ Holz.

Comparent zeichnete den Ofen auf ein Papier und beſchrieb, daß der Länge nach drey Gänge in ſelbigem wären, worinn das Feuer zu beyden Seiten und in der Mitte, um die Töpferwaare herum ſpielen müſſe.

Befragt 11tens.

„ Ob die Glaſur ſich nicht leichter auflöſe, „ wenn ſie nicht ſtark gebrandt ſey?

antwortete er;

„ Wenn das Töpferguth ſcharf gebrandt „ ſey, ſo erhalte die Glaſur den gehörigen

Glanz,

„ Glanz, wenn es aber nicht gahr ſey,
„ (welches ſie nennten wenn es ſich gekölet habe,) ſo habe die Glaſur keinen
„ Glanz, alsdann könne ſolches ungahre
„ Guth auch weder Luft noch Waſſer halten. Die Glaſur löſe ſich, ſo viel Comparent wiſſe, von ungahrem Töpferguthe
„ nicht, ſondern wenn die ſich löſe, ſo ſey
„ es ein Zeichen, daß die Waare nicht
„ trocken genug geweſen, wie die Glaſur
„ aufgeſetzt ſey. Man nehme auch zu der
„ Glaſur aus Vorſicht etwas Aſchenlauge,
„ welche ſie daher Költelauge nenneten,
„ die dazu diene, daß auch von dem ungahren oder mangelhaftem Töpferguthe
„ die Glaſur nicht leicht abgehe.

Befragt 12tens.

„ Ob das nicht gahr gebranndte Guth verſchickt oder am Orte verkauft werde?

„ R. Das ungahre oder ſonſt fehlerhafte Guth werde nicht verſchickt, kein
„ Kaufmann nehme es, und könne die

Un=

„ Unkoſten des Fuhr = oder Tragelohns
„ nicht abwerfen.

Befragt 13tens.

„ Ob er wohl wiſſe, daß dieſe Glaſur der Ge-
„ ſundheit ſchädlich ſey?

„ R. Ja! das wiſſe er wohl, die Gla-
„ ſur habe bey dem Reiben, einen Qualm,
„ ſo daß ein Töpfer eine ſtarke Natur ha-
„ ben müſſe, wenn er nicht davon krank
„ werden, und Verſtopfungen erhalten
„ ſolle. Viele Töpfer erhielten die Gicht
„ und würden lahm an den Füßen, Töpfer
„ die ſelbſt viel arbeiteten würden nicht
„ alt. Bey ihm Zeugen habe es eine be-
„ ſondre Würkung auf ſein Gehör, wenn
„ er mit der Glaſur umgehe, höre er
„ nichts, da er doch entfernt von ſelbiger
„ ziemlich hören könne. Jedoch glaube
„ er, daß auch der Dunſt des Thons eben
„ ſo ungeſund als die Glaſur ſey.

„ Daß die Geſchirre ſelbſt ſchädlich
„ wären, wiſſe er nicht.

Be-

Befragt 14tens.

„ Beſonders wenn ſie nicht ſtark genug ein-
„ gebrandt worden?

„ R. Dieſes wiſſe er nicht. So viel
„ er glaube halte das Töpferguth, ſo nicht
„ ſtark genug gebrandt werde, weder Feuer
„ noch Waſſer. Wenn es Feuer und Waſſer
„ halte, werde es auch nicht ſchädlich ſeyn.

Auf die 15te Frage

„ Ob die Glaſur des leichten Töpferguths im-
„ mer ſo verfertigt wäre?

erwiderte er;

„ Ja! ſie wäre von aller Zeit her im-
„ mer ſo verfertigt.

Befragt 16tens.

„ Ob nicht einige Töpfer Bleyglas ſtatt Sil-
„ berglätte nähmen?

„ R. Bleyglas kenne er nicht, davon
„ wüßten die Töpfer in ſeiner Gegend nicht.

Befragt 18tens.

„ Ob nicht einige Töpfer geſtoßene Kieſel-
„ ſteine

„ ſteine, Kieſelſand, zur Glaſur anrieben,
„ und in welchem Verhältniſſe? (17)

„ R. Nein in ſeiner Gegend werde ſol-
„ ches nicht gebraucht.

Endlich 19tens befragt

„ Warum beydes nicht?

antwortete er;

„ Ihre Vorfahren hätten es nicht ſo
„ gemacht, ſie ſelbſt verſtünden es nicht,
„ und ſo bliebe es denn bey der Weiſe
„ ihrer Vorfahren.

§. 7.

(17) Würden dieſe zum Bleyglas nöthige Zuthaten zur Glaſur genommen, und es käme dann ſolche Glaſur in blanken glasartigen Fluß, (wozu das Feuer der Gelbtöpfer wohl nicht hinreichend ſeyn mögte,) ſo wäre wahres Bleyglas vorhanden, und dieſes hätte dann den Thon ganz durchdrungen, wäre alſo bey weitem ſo auflösbar nicht als jetzt, da bloße zum zweiten Mahl zerfloſſene, unfigirte Silberglötte, die ſich in allen Speiſen auflöſet, die Stelle einer wahren Glaſur auf unſern Töpfen einnimt.

§. 7.

Fortſetzung.

Der dritte Zeuge Peter V* 39 Jahr alt, aus Lauenburg gebürtig, auf dem St*** im Amte Calenberg unweit Springe wohnhaft, woſelbſt er das Töpferhandwerk treibe.

Erwiederte auf die 7te und 8te an ihn gerichtete Frage;

„ Wie das leichte Töpfergut verfertigt
„ werde? und ob ſolches ein- oder zwey-
„ mal gebrandt werde.

„ Ein Töpfer müſſe ſeinen Thon ken-
„ nen, und zu dem Ende probiren,
„ zu einigen Thonarten ſey erforderlich
„ etwas Sand zu zuſetzen, dies erfahre
„ man jedoch erſt aus gemachten Pro-
„ ben. Es würde nur einmal gebrandt.
„ Es fände ſich jedoch manchmal etwas
„ ſo nicht gerathen, nicht ächt, nicht
„ genug gebrandt ſey, dieſes müſſe dann
„ nochmal mit in den Ofen. Hier in

„ der

„ der Springer Gegend werde die Gla-
„ ſur auf völlig trockene Waare jedoch vor
„ dem Brennen geſetzt, an andern Or-
„ ten laſſe man das Töpfergut, wenn es
„ windtrocken, alſo noch feucht, wenden,
„ und ſetze dann die Glaſur naß auf.
„ In Sachſen habe man die Weiſe,
„ daß man die Töpferwaare zweymal
„ brenne, das erſte Mahl vor der Gla-
„ ſur, welches man ſchrötten nenne;
„ und dieſes ſey freylich ſehr viel beſſer.
„ Allein hier zu Lande werde man dabey
„ das Brod nicht haben, weil es nicht
„ bezahlt werde.

An dieſen dritten Zeugen ſind dieſelbigen Fragen geſchehen, die dem zweeten Zeugen vorgelegt worden, im vorigen §. habe ich ſie, um zu zeigen, daß ſie nicht verfänglich, nicht ſuggeſtiviſch waren, mit bemerkt, hier aber will ich ſie, um Wiederholungen zu vermeiden, weglaſſen, und nur, der Beziehung wegen, die Zahl der Frage beybehalten.

„ Ad 9 die gelbe Glaſur ſey pure Sil-
„ berglätte, der unmerklich wenige Lei-
„ men, den man dazu ſetze, habe bloß
„ die Abſicht, daß man die Silber-
„ glötte vom Boden heben, und verar-
„ beiten könne, ſonſt nütze er zur Glaſur
„ überall nicht. Etwas Salz und Mehl
„ nehmen auch einige Töpfer dazu; andre
„ ließen ſolches weg, weil es eigentlich
„ unnütz ſey. Dahingegen nehme er
„ ſtatt des Waſſers, womit die Silber-
„ glötte angerieben würde, Aſcherlauge.
„ Die grüne Glaſur wäre ganz das
„ Nehmliche, nur mit einem Zuſatz von
„ Kupferaſche, und nehme er ein Maaß
„ Kupferaſche und ſechs Maaß Silber-
„ glötte.

„ Die ſchwarze Glaſur erhielte er
„ durch einen Zuſatz von Braunſtein
„ und zwar in dem Verhältniß, daß er zu
„ 5 Maaß Silberglötte ein Maaß Braun-
„ ſtein nehme. Jedoch würde in beyden
„ Fällen dies Verhältniß nicht durchaus

als

„ als Regul gelten können, indem ſich
„ dieſes nach der Güte der Zuſätze richte.

„ Ad 10. Er könne die Frage (wie
„ ſtark das Feuer ſeyn müſſe?) nicht ge-
„ nau beantworten, indem er nicht wiſſe,
„ wie groß ſein Ofen ſey, und wie viel
„ Holz er verbrenne. Er habe einen
„ ſehr großen Ofen, viele andre in dor-
„ tiger Gegend hätten kleinere. Die
„ Hitze in dieſen Oefen ſey beträchtlich.
„ 24 Stunden pflegten zu vergehen,
„ ehe das Töpfergut glühend werde.
„ Alsdenn daure es verſchiedentlich, im
„ Sommer weniger im Winter mehr,
„ wohl 12, 18, bis 24 Stunden, daß
„ noch immer fortgebrandt werden müſſe,
„ und koſteten dieſe letzten Stunden noch
„ das mehreſte Holz. Wenn man dann
„ aufgehört habe zu brennen, müſſe man
„ noch 30 bis 40 Stunden warten, be-
„ vor man den Ofen öffnen dürfe, dies
„ thäten jedoch alle Töpfer nicht, es
„ ſey aber ungleich beſſer.

„ Ad 11.

„ Ad 11. Je ſtärker das Gut ge-
„ brandt wäre, je ſchöner und dauer-
„ hafter ſey die Glaſur, und wiſſe er
„ wohl, daß, wenn in nicht völlig
„ gahr gebrandten Töpfen gekocht, oder
„ ſaure Speiſen hinein gethan würden,
„ die Glaſur ſich abſchwemme, abſchil-
„ fere, und der Topf Spalten erhalte.

„ Ad 12. Verſchickt und auswärts
„ verkauft würde das ſchlechte Zeug
„ nicht, weil es nicht gefahren und ge-
„ tragen werden könne. Die Teller
„ und ſonſtiges flaches Gut pflegten
„ kaum heil aus dem Ofen zu kommen,
„ wenn ſie nicht recht gebrandt wären,
„ und müßten weg geworfen werden,
„ die Töpfe aber, wenn die Glaſur noch
„ nicht recht in Fluß gekommen, wür-
„ den nochmal in den Ofen geſetzt, und
„ das Mangelhafte, was nicht recht
„ gut wäre, am Orte ſchlecht verkauft,
„ nicht aber verſchickt.

„ Ad 13

„ Ad 13. et 14. Junge Katzen und „ Hunde könnten ſie Töpfer, überall „ nicht aufziehen, dieſe ſtürben alle we- „ gen der vielen Silberglötte, wobey „ ſie umgingen. Dem Menſchen ſey „ es auch ſchädlich, man ſpühre ſolches „ mehrere Tage, aber der Menſch habe „ doch eine beſſere Natur als ſolches „ Vieh. Gichtiſche Zufälle, Lähmun- „ gen in den Füßen und blaſſes An- „ ſehn, auch bey einigen Menſchen „ Verſtopfungen wären die Folgen da- „ von, wenn man viel bey Silberglötte „ umgehe. Jedoch wäre die Natur „ verſchieden. Er habe einen Schwie- „ gervater, welcher bey der Töpferar- „ beit über 80 Jahr alt geworden „ (18) wie wohl derſelbe dennoch viel „ von der Gicht leide.

„ Daß der Gebrauch des ungahren Ge- „ ſchirrs zu Speiſen, den Menſchen ſchäd- „ lich

(18) Der Wohnort dieſes Mannes liegt auf einen hohen, der Morgen- und Mittagsſonne aus- geſetzten, und gegen Weſten durch einen hö- heren Wald geſchützten Berge.

„ lich ſey, glaube Comparent nicht, „ denn ganz ungahres Gut, wo die „ Glaſur nicht in Fluß gekommen, „ könne man nicht brauchen, weil es „ kein Waſſer halte, indeſſen ſey frey„ lich immer ein Becken beßer als ein „ andres gerathen.

„ Ad 15. Wo er gelernt habe, bey „ Hamburg, werde die Glötte gar nicht, „ ſondern ein blaues gemachtes Pulver, „ welches Loth (19) heiße, und aus „ England komme, gebraucht, in der „ Springer Gegend ſey er noch nicht „ über ſieben Jahr, ſoviel er aber wiſſe, „ habe ſein Schwiegervater ſchon über „ 50 Jahr dieſe Glaſur verfertigt.

Ad 16.

(19) Vermuthlich Lead Bley, oder auch aus Altdeutſchen Lot = Bley. Jedoch kann es ſeyn, daß eine beſondre Zubereitung des Bleyes Lot genannt wird, deren technologiſcher Name mir nur nicht bekannt iſt. Selbſt haben ja die Engländer in der Redensart;

To pay ſcot and Lot, die alte deutſche Benennung des Bleyes beybehalten. Vielleicht iſt Loth oder Lot holländiſche Benennung dieſer engliſchen Waare.

„ Ad 16. Bleyglas ſey ihm nicht
„ bekannt, aber wohl Bleyaſche oder
„ Topfaſche, ſolche werde in einem glü-
„ henden Ofen verfertigt.

„ Ad 17. Bleyglas könne er nicht ver-
„ fertigen.

„ Ad 18. Unter oben genanten Loth
„ rieben verſchiedene Töpfer geſtoßene
„ Kieſelſteine oder Kieſelſand zur Gla-
„ ſur an. Er habe es ſelbſt wohl gethan,
„ aber wieder nachgelaſſen, weil nicht
„ jedem das gelinge, mithin ſey das
„ keine gezwungene Sache. (Noth-
„ wendigkeit.)

„ Ad 19. Er könne nicht beurthei-
„ len, warum man in ſeiner Gegend
„ keine Kieſel oder Kieſelſand zur Gla-
„ ſur, die bloß aus Silberglötte beſtehe,
„ anriebe. Es mögte wohl ſo ſeit lan-
„ gen Jahren üblich geweſen ſeyn.

„ Uebrigens erbothen ſich beyde ſo
„ wohl der zweete als dritte Zeuge

„ die-

„ dieſe ihre gethane Ausſage eidlich zu
„ erhärten. (20)

Nach einem mir gütigſt zugeſandten gerichtlichen Protokoll vom 6ten Jul 1793. ſagt ein Gelbtöpfer Philipp K. von Dörpe Amts Lauenſtein aus:

„ Er habe mit der Glaſur der Gelb-
„ töpfer zu Dörpe genau dieſelbige Bewand-
„ niß wie bey den benachbarten Töpfern
„ des Amts Springe. Es werde dieſel-
„ bige Art Glötte von Goslar dazu ange-
„ wandt, und mit ſelbiger völlig ſo wie zu
„ A*** Amts Springe verfahren.

§. 8.

Fortſetzung.

Beſonders wünſchte ich, einen Töpfermeiſter aus Münder über den Gegenſtand dieſer Abhandlung, über die Beſtandtheile und Fabrication der Töpferglaſur zu vernehmen, weil ſelbiger erſt lange Jahre das Gelb-

(20) Eadem acta Inquiſitionis, idem Volumen, nro actorum 214.

Gelbtöpferhandwerk getrieben, und nun dieſes angegeben hat, und ſtatt deſſen jetzt unſchädliche mit Salz glaſurte Steintöpfe verfertigt. Ich habe ihn daher bey ſeiner Anweſenheit hier in Hannover, als Zeugen ſummariſch vernommen, ſolche Ausſage demnächſt eidlich von ihm beſtärken laſſen, nachdem ich zuvor zu mehrerer Beglaubigung deſſen, den Herrn Rath Wehrs als Notarium requirirt hatte, dem Actui beyzuwohnen und die Ausſage ſolches Zeugen mit zu atteſtiren.

Ich liefre hier dieſe Ausſage, in ſo fern ſie den jetzt erwähnten Gegenſtand betrift. „ Er heiße Johann Chriſtian S** iſt 36 Jahr „ alt, habe ſeit ſeinem 16ten Jahre als Gelb„ töpferburſche, ſeit ſeinem 23ten Jahre als „ Gelbtöpfergeſelle, und ſeit 5 Jahren als „ Steintöpfermeiſter das Töpferhandwerk ge„ trieben.

„ So lange er bey der Gelbtöpferarbeit ge„ weſen, ſey er den Bruſtbeſchwehrden, und „ einer Art Schlagfluß ausgeſetzt geweſen,

„ ſo

„ ſo, daß wenn er den Dampf der Glaſur
„ eingeathmet, er jedesmal den Schwindel,
„ oder wie die Feldſcheere geſagt, eine Art
„ Schlagfluß bekommen; dann habe er hin-
„ gequiemt, und wenn er kaum wieder beſſer
„ geworden, und dann mit der Glaſur zu ar-
„ beiten angefangen, ſo habe er das Uebel
„ wieder erhalten, und ſey kraftlos nieder-
„ geſtürtzt, jedoch habe er bey dieſen Zufällen
„ Sinne und Verſtand behalten.

„ Um ſich ſelbſt und ſeinen Nebenmen-
„ ſchen zu helfen, und geſundere Töpfe zu
„ liefern, ſey er daher zum Steintöpferhand-
„ werke übergegangen, habe ſolche zu verferti-
„ gen ſelbſt ausgefunden, und ſeinen Ofen
„ danach geändert.

„ Seit dieſer Zeit, alſo ſeit 5 bis 6
„ Jahren habe er die vorhin beſchriebene Be-
„ ſchwerde überall nicht wieder erhalten; ſon-
„ dern er ſey, ſeitdem er keine Bleyglaſur mehr
„ verarbeite, völlig geſund.

„ Die Feldſcheere hätten ſein Uebel um
„ deswillen Schlagfluß genant, weil es mit

„ ei-

„ einer Kraftlooſigkeit in den Beinen und in „ allen Gliedern angefangen habe, dann in „ die Bruſt getreten ſey, ihn oft faſt gedümpft „ habe, und dann der Schwindel oder das „ kraftloſe Zubodenſinken, eingetreten ſey. „ Mehrere Mahle habe er es in eine Lende, und „ dann wieder in eine Schulter bekommen.

„ In Münder ſetzten die Gelbtöpfer die „ Glaſur kalt auf, einige andre Töpfer thä- „ ſolches warm, dieſe erhielten vorzüglich oft „ Verſtopfungen und Lähmungen. Ihn habe „ die Krankheit auf die jetzt beſchriebene Art an- „ gegriffen, indem die Naturen darunter ver- „ ſchieden wären.

„ Von den eilf Gelbtöpfern in Münder „ wären viere, (die Zenge hier nahmhaft „ macht,) welche ſehr an der Gicht litten, „ den einen davon, welchen Zeuge nennet, „ habe er den vorigen Winter heben und tra- „ gen müſſen, die übrigen hätten auch alle „ Beſchwerden, die aber denn nicht ſo in die „ Augen fielen. Die Steintöpfer blieben alle

„ ge-

„ geſund, und würden alt, obgleich die Stein-
„ töpfer eben ſo, wie die Gelbtöpfer, mit
„ bloßen Armen und bloßen Füſſen arbeite-
„ ten, und in dem Dunſt des Thons lebten,
„ auch ihre Töpfe im Winter in ihren Wohn-
„ ſtuben, die deshalb ſehr ſtark geheizt würden,
„ trockneten.

„ Er habe noch nie einen gichtiſchen
„ Steintöpfer geſehen, mithin habe die Gla-
„ ſur allein Schuld, und er um deswillen das
„ Gelbtöpferhandwerk verlaſſen, um im Al-
„ ter nicht untüchtig zur Arbeit zu werden,
„ und Brod zu behalten.

„ Auch ſey bekannt, daß die Gelbtöpfer
„ keine Hunde und Katzen, auch keine Gänſe
„ und Hüner am Leben behalten könnten.
„ Letztere hielten ſie zwar auch um deswillen
„ nicht, weil ſie durch das Auffliegen in ih-
„ ren Zimmern, die noch weichen Töpfe ver-
„ derben würden. Die Gelbtöpfer in dorti-
„ ger Gegend, in Völkſen, zu Münder, zu
„ Altenhagen, zum Coppengraben, Hohen-
„ büchen, Bruniehauſen und Coppenbrügge,
„ fer-

„ ferner zum Steinkruge, zu Potholtenſen und
„ Bredenbeck, wie auch zu Dörpel, hätten
„ alle die Silberglötteglaſur, welche alle aus
„ faſt nichts als Bleyglötte beſtehe. Den
„ Verſatz hierzu hätte nicht jeder Töpfer wie
„ der andre. Flußleimen nehmen faſt alle,
„ welcher ſo heiße, weil er mit der Silber-
„ glötte im Fluß komme, einige nähmen
„ Mehl, Aſcherlauge und ein Paar Korn-Salz
„ dazu, dies ſey aber wilkührlich. Von dem
„ Flußleimen hätte er ehemals $\frac{1}{6}$ ſo viel nach
„ dem Maaße, nicht nach dem Gewicht ge-
„ rechnet, als die Silberglötte geweſen, ge-
„ nommen, dieſen durch ein Haarſieb gege-
„ ben, da es alsdenn etwa ein Siebtel ge-
„ blieben; ferner habe er zu einem Zentner
„ ad 112 Pf. Silberglötte 2 Hände voll Salz
„ $1\frac{1}{2}$ Pf. Roggen Mehl, von $1\frac{1}{2}$ Metzen Bü-
„ chenaſche, die ganz klar und weis gekochte
„ und abgegebene Lauge genommen. Zu einem
„ Ofen, welcher 2 Fuder Töpfe halte, habe
„ er den 4ten Theil einer Tonne Silberglötte,
„ welche 5 Zentner halte, verbraucht, alſo

„ je-

„ jedesmal $\frac{5}{4}$ Zentner. Ein Fuder Töpfe
„ ſey kein gewiſſes Maaß, ſondern was 4
„ Pferde zögen, doch pflege man ein Fuder
„ auf 2400 große Töpfe anzuſchlagen, eine
„ kleinere Sorte werde nach dieſer Be=
„ ſtimmung zwey auf einen, eine noch klei=
„ nere, drey auf einen und ſo weiter, ge=
„ rechnet, und hiernach die Töpfe, zwey=
„ würfiſch, dreywürfiſch, vierwürfiſch ꝛc. ꝛc.
„ genannt. Zu der grünen Glaſur werde
„ Kupferaſche, und zur ſchwarzen Braunſtein
„ nach Gutdünken zugeſetzt, welches beydes,
„ zumal letzteres jedoch eigentlich nicht ſchmel=
„ ze, ſondern nur der ſchmelzenden Silber=
„ glötte die Farbe gebe.

§. 9.

Beurtheilung dieſer Ausſagen überhaupt, beſonders von ihrer Glaubwürdigkeit.

Dieſe Ausſagen der Töpfer, wovon die drey erſten in der Unterſuchungsſache, in welcher ſie aufgenommen wurden, zu einem wichtigen Vertheidigungsgrunde dienten; verbreiten, ein mir damals unerwartetes, ſchreckliches,

aber,

aber, ſo Gott will, künftig Heil bringendes Licht, auf den Gegenſtand dieſer Abhandlung. Die eidliche Bekräftigung der Ausſagen des zweeten und dritten Zeugen war bey der großen Uebereinſtimmung aller dreyer Zeugen um deswillen nach den Geſetzen überflüßig, weil ihre Ausſagen nicht zur Inculpation, ſondern vielmehr zur Strafmilderung der Inquiſitin abzweckten. Zu der Abſicht, wozu ich ſie jetzt gebrauche, iſt eben wohl dieſe eidliche Bekräftigung entbehrlich. Hier, wo jetzt nicht von einem Criminalverbrechen, ſondern von Prüfung und Abſtellung eines in die mediciniſche Polizey einſchlagenden wichtigen Uebels die Rede iſt, kann man eidliche Zeugniße, nur alsdenn erfordern, wenn man glaubt, daß die Zeugen die Wahrheit nicht haben ſagen wollen. Dies iſt aber hier offenbahr der Fall nicht, vielmehr bürgt, außer ihrem Erbiethen zum Eide, ihre große Uebereinſtimmung unter ſich, mit dem beeidigten erſten und letzten Zeugen, und an vielen Orten mit der evidentia facti, für die Aufrichtigkeit ihres

Zeugniſſes. Selbſt die wenigen Punkte, worinn ſie von einander abweichen, und welche entweder ziemlich wilkührliche Zuthatenverhältniße, oder ihr Urtheil betreffen, zeigen, daß ſie ihres Zeugnißes wegen, keine Abrede mit einander genommen, und beſtätigen alſo nach den Regeln der Diſcrepantia adminiculativa vielmehr ſolches ihr Zeugniß. Ueberdem aber ſind alle vier ſolche Zeugen, die die Wahrheit wußten, und allem Anſchein nach, die ſie ſagen wollten. Man kann alſo nicht nur dasjenige, was ſie ausſagen, an ſich für wahr, ſondern auch um ſo mehr für gewiß annehmen; da in phyſicaliſchen Unterſuchungen, die zum Grunde zu legenden Facta höchſt ſelten (21) durch ein eidliches Zeugniß, durch das Erbiethen zweener anderer Zeugen, zum Eide beſtätigt, und von beeidigten Männern mit richterlicher, gewiſſenhafter Genauigkeit, die Aus-

(21) Vielleicht wäre es ſo unrecht nicht, wenn man über Facta, worauf wichtige, mediciniſche, oder phyſicaliſche Schlüße ſollen gebauet werden, eben ſowohl, als über Data, worauf der Richter über Mein und Dein urtheilen ſoll, förm

Ausſagen erfragt, und niedergeſchrieben zu werden pflegen.

§. 10.

Beurtheilung dieſer Ausſagen nach ihrem Inhalte.

Wenn man hiernächſt den Inhalt der Ausſagen ſelbſt beurtheilet, ſo ergeben ſolche;

a., daß dieſes ſo ſchädliche Gift die Silberglötte in einer erſtaunenden Uebermaaße zu dieſen Töpfen gebraucht wird.

Der Hofrath Gmelin verdient, und fand den gröſten Beyfall. Krünitz, Frank und andre haben ſeine Worte ganz unverändert wiederholt, wenn er in der oben §. 4. ange-

förmliche Zeugenverhöre aufzuſtellen, ſich angewöhnte. Iſt nicht oft jenes weit wichtiger, als dieſes Die Procès verbaux der franzöſiſchen Halbgelehrten, eines Blanchards und Conſorten erfüllen das nicht, was ich in dieſer Anmerkung wünſche. Viele angeſehene Dames und Männer unterſchrieben einen von Blanchard aufgeſetzten procès verbal in Hamburg, worinn die Höhe ſeines dasmahligef Aufſteigens, die etwa 300 Fuß betrug, ann 6000 Fuß angegeben wurde ꝛc. ꝛc.

führten Stelle, behauptet, „ daß die Töpfer
„ ihren Nebenmenſchen Unglück und Verder-
„ ben bereiten, wenn ſie zu ihrer Gla-
„ ſur mehr Bleykalk nehmen, als nö-
„ thig iſt, die übrigen zur Verglaſung
„ beſtimmten Materialien zum Glas-
„ fluß zu bringen.“ Was aber werden
dieſe Gelehrten ſagen, wenn ſie aus dieſen
Ausſagen der vernommenen Töpfer erfahren,
daß ſelbige bloß mit Silberglötte, die Ge-
ſchirre, die zu unſern Speiſen zum Kochen ſo-
wohl als zum Aufbehalten derſelben beſtimmt
ſind, überziehen? Bloß mit Silberglötte ſage
ich, denn ganz recht urtheilen die vernommenen
Töpfer, daß die geringen Zuthaten, an Lei-
men, Salz, Mehl und Aſcherlauge, welche
nach Wilkühr der eine Töpfer zuſetzt, der
andre wegläßt, als Beſtandtheile der Gla-
ſur ſelbſt unnütz ſind, und überall nicht, als
etwas Nöthiges zu Figirung derſelben im
Brande zu betrachten ſind, ſondern nur bloß
zur bequemeren Verarbeitung, und zum Feſt-
halten derſelben vor dem Brande nutzen können.

Der

Der Sinn, der Ausſage des dritten Zeugen, ſcheint zu ſeyn, daß er die Aſcherlauge nur um deswillen zuſetze, damit auf dem gekölteten, das iſt ungahr gebliebenen Gute, die Silberglötte dennoch nicht alsbald abſpringe. Welcher Töpfer unter ihnen Geſchicklichkeit im Anreiben genug hat, um die Glötte zu einem dünnen Brey zu bilden, oder, wie ſie ſolches in der Handwerksſprache nennen, zu heben, der läßt Leimen und Mehl ganz zurück, oder welches einerley iſt, nimt zum Zentner Silberglötte nur ſo viel, als er zwiſchen drey Fingern faßen kann. (22)

b. Zeigt dieſe Ausſage; daß dieſer Bleyüberzug überall nicht in eine wahre Verglas-

(22) Die Silberglötte muß äußerſt zart gerieben ſeyn, wenn ſie nicht im dünnflüßigen Brey, welcher aus bloßem Waſſer und Silberglötte gebildet iſt, ihrer großen Schweere wegen ſo fort zu Boden ſinken ſoll. Um dies zu verhüten, muß eine, in andrer Rückſicht entbehrliche Zuthat, Mehl, Thon, ꝛc. welche ſich weit leichter mit dem Waſſer vermiſchen, und dieſes verdicken, anhänglicher klebender machen die Verbindung zwiſchen den zarten Theilchen der

glaſung übergehe. Der Kieſelſand, und die Aſche in Subſtanz, (23) fehlen in dieſer Miſchung ganz, und dieſe würden doch erforderlich ſeyn, wenn mit Silberglötte und Salz eine wahre Verglaſung vor ſich gehen ſollte.

c.) Muß, da hier bey unſern Töpfern die Silberglötte weder vor dem Auftragen auf die Geſchirre, zum Bleyglaſe gebrandt, noch mit ſolchen Zuthaten vermiſcht wird, daß ſie auf den Geſchirren ſelbſt Bleyglas werden könne, das Eindringen der Glaſur in den Thon, welches als eine beſondre Eigenſchaft des Bleyglaſes oben angeführt iſt, gänzlich unterbleiben. Wie denn auch der Augenſchein ergiebt,

der Silberglötte, und dem Waſſer, welches ſie tragen ſoll, ausmachen.

Salz und Aſcherlauge würken auf die homogenen Theilchen der Silberglötte ſelbſt, befördere ihre Zertheilung und machen ſie linder und anhänglicher.

(23) Vielleicht könnte man auch dieſe Maße verglaſen, wenn der im Thon befindliche Sand, die Stelle des in der Glaſur fehlenden Sandes verträte, und die Flamme, die fehlende Aſche herbeyführte, allein dazu gehört eine ganz andre Hitze, als in dieſem Ofen iſt.

giebt, daß die Glaſur dieſer Töpfe, zumahl, wenn ſie etwas ſchwach gebrandt ſind, und wenn man Säuren darinn aufbewahrt, ꝛe. ꝛc. leicht abblättert und der Thon oft ſo weislich darunter erſcheint, als wenn gar keine Glaſur darauf geweſen wäre. Jenes Durchdringen der Bleyglaſur durch die ganze Maſſe des Thons, (24) würde aber noch das Einzige ſeyn, welches einen guten Theil des Schadens, den ſie ſtiften muß, abwenden würde.

Jetzt iſt alſo dieſes Bleygift, weder durch die Zuthaten der Glaſur und ihre Zuſammenſetzung, noch durch das Durchdringen des Bleyes in die Zwiſchenräumchen des Thons, noch

d.) durch einen ſtarken und lebhaften Brand gehörig figirt. Der Grund, warum die beyden erſten auch der 5te vernommene Töpfer, überall nichts von dem Vermiſchen der Silberglötte mit Kieſelſand wißen, und wa,

(24) Silberglötte, ehe ſelbige mit den gehörigen Zuthaten zu Bleyglas gebrandt iſt, hat dieſe Eigenſchaft des Eindringens überall nicht.

warum es dem Dritten nicht hat gelingen wollen, wie er Sand zwiſchen der Glaſur anrieb, ſo, daß er dieſe ſonſt von ihm gut befundene Methode aufgeben mußte, iſt offenbar der zu ſchwache Brand, die Oefen ſind nicht darnach gebauet, eine heftige Hitze zu geben, (25) und daß die Hitze dieſer Oefen ſehr ſchwach ſey, wird aus mehreren Umſtänden einleuchtend.

1. Sagen die Zeugen Verſchiedenes aus, welches directe das geringe Feuer ergiebt; nach des 5ten Zeugen Ausſage kommt in ſolchem

(25) Gern wollte ich dieſe Oefen ihre entſetzliche Holzverſchwendung gönnen, wenn die Töpfer nur genug Holz nähmen, um ſolcher nachtheiligen Bauart des Ofens ungeachtet, der Töpferwaare die hinlängliche Hitze zu geben. Bey gut eingerichteten Brennöfen für ächtes Porcellain, Pfeifen ꝛc. ꝛc. mithin auch Bajance, und irdenes Geſchirr, muß das Feuer unter den zu brennenden Geräthen angebracht werden, oder reverberierend würken.

Die Höhe von 5 Fußen dieſer Oefen iſt in Verbindung mit dem freyen Durchſpielen der Flamme in offen gelaſſenen Gängen höchſt nachtheilig.

chem Feuer nicht einmal die Kupferaſche und der Braunſtein eigentlich mit im Fluß. (26)

2. Bleibt nach Ausſage der Zeugen oft vieles irdene Zeug im Ofen, woran die Silberglötte nicht einmal im Fluß gekommen iſt.

Ich

(26) Zwar ſagt er, daß der Leimen, der zur Glaſur genommen werde, Flußleimen genannt würde, weil er mit der Silberglötte im Fluß komme. Allein dies in Flußkommen, iſt nur dem äußern Schein nach wahr.

Dieſer Leimen bildet, wenn man ihn bis zur Verglaſung erhitzt, ein ſchmutzig grünliches Glas, dahingegen die Veränderungen der Farbe, welche dieſer Leimen in der Silberglötte macht, vom hellen gelb ins Dunkelbraune hinüber ſchattiren. Dieſes und die Lockerheit dieſer Glaſur, die man auf mancherley Weiſe erfährt, zeigen, daß der Leimen hier nicht als Verglaſungsmittel, ſondern hauptſächlich als Farbe, demnächſt aber auch, als ein Mittel würkt, dieſe Glaſur faſt eben ſo locker zu machen, als der Thon, worauf ſie getragen, welches egale Ausdehnung beyder Körper bey ſchnellem Erhitzen und Erkälten würkt, mithin verhindert, daß die Glaſur ſo leicht abſpringe, als ſie ohne Zuſatz dieſes Leimen vielleicht thun würde. Außerdem benimt dieſer Zuſatz von Leimen nebſt den andern Zuſätzen, der Silberglötte, die ſchuppige Textur, welche ſie unvermiſcht geſchmolzen, zu haben pflegt.

Ich finde nicht gleich in Schriftſtellern bemerkt, in welchem Grade der Hitze zerriebene Silberglötte ſchmelze, vermuthe aber, daß ſie, ſo, wie das Bley unter dem 550ten Grade Fahrenheit, im Fluß komme. Wie weit iſt dieſes unter dem Grade der leichtflüßigſten Verglaſung! (27)

3. Erhellet der zu ſchwache Brand, aus dem geringen für die Feurung beſtimmten Raum, welcher ungefähr nur den eilften Theil des für die Töpfe beſtimmten Raums im Ofen beträgt, (28)

4. wie auch aus dem wenigen Holze, welches zu einem ſolchen Ofen verbraucht wird, der

(27) Zum Steingutbrennen wird nach einer Ausſage eines Steintöpfers zu Duingen, verhältnißmäßig etwa fünfmahl ſo viel Holz gebraucht. ihre Oefen ſind auch weit Feuer erſpahrender eingerichtet.

(28) Die Töpfer könnten aus der bekannten Einrichtung, und Feurungsconſumption, der ihnen zunächſt gelegenen Kalköfen dies abnehmen. Bey einem Kalkofen, wo die zu glühenden Kalkſteine ganz über der Flamme angebracht ſind, und ſoviel thunlich keine Hitze verlohren geht, die Flamme und Hitze durch die Zwi-

der zweete Zeuge glaubt recht viel zu ſagen, wenn er behauptet, daß er in 40 Stunden Feurung, zu einem Ofen, von einer Größe, welche ungefähr 720 Cubicfuß betragen wird, (29) meiſt 3 Klafter verbrenne. Welches zumahl bey der ganz fehlerhaften Anlage dieſer Oefen gar wenig iſt. Nach dieſer Anlage muß nothwendig die Hitze über das meiſte im Ofen befindliche Geſchirr weggehen. (30)

e).

Zwiſchenräume der Steine ſich durcharbeiten muß, und keine breite Gänge zum Durchſtreifen hat, werden 14 ſtarke Fuder Holz alſo etwa 9 bis 10 Klafter erfordert, um einen Raum durchzuglühen, welcher nicht halb ſo groß iſt, als der von dem zweiten Zeugen beſchriebene Raum ſeines Ofens.

(29) Genau läßt ſich dies nicht angeben, oder aus der Angabe der Höhe, Länge und Breite berechnen, weil die Töpferoefen keine regulair gewölbte Form haben, ſie werden meiſtens über Sandhaufen geformt.

(30) Die Porzellainfabriken halten immer die Direction des Feuers für das gröſte Geheimniß ihrer Kunſt, die meiſten haben eine ganz andre Einrichtung des Ofens als in der Encyclopedie methodique beſchrieben und abgebildet iſt, und ſelbſt habe ich bey den berühmteſten Fabriken hierunter vielen Mangel gefunden, woraus nothwendig der gar viele Wrack einiger Fabriken ent-

e. Die Ausſage des 2ten, 3ten und 5ten Zeugen, (31) daß ſie bey ihrem Handwerk nicht alt würden, Krämpfe, Gicht, Verſtopfung und blaſſe Geſichtsfarbe rc, erhielten, und ihr Vieh, Hunde und Katzen unfehlbar ſtürbe, iſt nicht als ein Zeugniß vom Effect der gebrandten oder halb und unvollkommen gebrandten Töpfe und Schaalen zu betrachten, ſondern vielmehr rührt dieſes von dem Verſchlucken des Staubs, der Silberglötte und ihren Ausdünſtungen her, und kann hier nur als eine Beſtätigung des ohnehin allgemein bekannten Satzes dienen; daß Silberglötte, und auch namentlich dieſe Goslariſche Silberglötte die dieſe Töpfer verarbei-

ten

entſtehen muß, wie ſteht es daher unſern, in dieſer Kunſt ſehr unkundigen gemeinen Töpfern zu verargen, daß ſie ihre Oefen ſo fehlerhaft bauen.

(31) Dem erſten Zeugen wurden, bey ſeinem lange vorher geweſenen Verhör, nicht dieſelbigen Fragen vorgelegt, die nachher an den zweyten und dritten gerichtet ſind, weil damahls der Gang der Inquiſition ſolches noch nicht mit ſich brachte.

ten, ein äußerſt ſchädliches und tödtendes Gift ſey.

f. Das Urtheil der Zeugen, daß das Töpfergut, wenn es noch ſo ſchwach gebrandt ſey, dennoch dem Menſchen unſchädlich ſeyn werde, zeigt nur ihren bonam fidem, welchen ich ihnen ohnehin zutrauen würde, (32) enthält aber überall nichts gegen den Gegenſtand dieſer Abhandlung, weil dieſes über ihre Kenntniſſe und Begriffe geht, und man zu toxicologiſchen Sätzen und Erfahrungen, eines

(32) Wenn man glauben wollte, daß es meine Abſicht ſey, unſern Töpfern ein Verbrechen daraus zu machen, daß ſie ſo ſchädliches Geſchirr liefern, ſo würde man meiner Behauptung einen ſehr verkehrten Sinn beylegen. Sie können nicht dafür, daß ſie wie ihre Väter brandten, und ſelbſt, wahrſcheinlich nur durch größere Oefen und weniger Holz die Schädlichkeit ihrer Waare vermehrten. Sie können nicht dafür, daß ſie ſo ſchwache Kenntniſſe haben. Ob an einigen andern Orten dies leichte Töpfergeſchirr beſſer glaſurt werde? weiß ich nicht, vermuthe es aber, weil ſonſt die oben allegirten Chymici, eine beſſere Zubereitung, als üblich anführen würden.

nes ſolchen, ohnehin blos in ein Nichtwiſſen oder Nichtglauben beſtehenden Zeugniſſes nicht bedarf. Dahingegen iſt

g. die Erfahrung des dritten Zeugen, die er auf die eilfte Frage angiebt, daß die Silberglötte aus halb gahr gebrandtem Töpfergut bey deſſen Gebrauch ſich leicht abſchwemme und abſchilfere, immer eine wichtige Beſtätigung desjenigen was jeder Sachverſtändige ſchon ohnehin urtheilen würde.

h. Kann immer die Kupferaſche, welche der grünen Glaſur zugeſetzt wird, eine Rolle mit in den nachtheiligen Folgen ſpielen, welche dieſe Geſchirre veranlaſſen müſſen, und gleich anfangs heftige Schmerzen würken, wenn die Silberglötte nur Schweere, Druck des Magens und dumpfen Schmerz den Patienten, welche ſie vergiftet, zufügt.

i. Sieht man offenbahr, daß die Benennung in der Zeugen Antwort, **ungahres Töpfergut** ein relativer Begriff ſey, von dem Grade der Ungahrheit, welchen ſie dahin

hin angeben, daß alsdann das Geſchirr weder Waſſer noch Luft vertragen könne, bis zu dem beſten Brande, welchen dieſe Oefen geben können, ſind unendliche Abſtuffungen, welche mehr und minder ungahr ſind, und iſt es begreiflich auch vom dritten Zeugen anerkannt, daß von dem mangelhaften nicht völlig ſchön gebrandten Geſchirr ſich das Gift durch ſchwächere Auflöſungsmittel trenne, dahingegen das beſſer gebrandte Geſchirr, dieſen widerſtehe, und ſein Gift nicht eher den Speiſen mittheile, bis ſtärkere Auflöſungsmittel, Fett oder Säuren darin gekocht oder aufbehalten werden.

k) Daß das mangelhafte, beſonders nicht gahr genug gebrandte Töpferguth, nicht verſandt, ſondern, inſofern es nicht wieder in den Ofen kommt, am Orte ſelbſt höchſt wohlfeil verkauft werde, iſt aus dem Geſichtspunkte der Töpfer ſelbſt wahr. Dieſes ſchließt aber nicht aus, daß Umläufer dieſe mangelhaften und beſonders höchſt ungahren Töpfe und Schaalen, an den Orten dieſer Topffabri-

bri-

briken für Spottgeld aufkaufen, und dann Hannover und überhaupt der umliegenden Gegend in ihren Tragkörben zutragen, und hier, wegen des gar geringen Preiſes, wofür ſie ſolches irdene Gut laſſen, immer Abnehmer genug finden.

Ich habe ſelbſt, eher ich die giftige Eigenſchaft dieſer Schaalen und Töpfe kannte, mehrmals für 12 Mgr. bis einen halben Thaler einen ganzen Tragkorb voll, der 40 und mehr zum Theil große Stücke enthielt, gekauft, jedoch glücklicher Weiſe meiſtens nur im Garten zu Tränkern unter Blumentöpfen und für meine Hausthiere verbraucht, wovon ich den Effect weiter unten bemerken werde.

l. Daß man in Sachſen das halb trockne Geſchirr in den Ofen bringt und ſchröttet, auch hier in der Gegend des Amts Springe einige Töpfer die Glaſur auf das windtrockne, oder halbtrockene Geſchirr aufträgt, ſcheint ſowohl als der Zuſatz der Aſcherlauge, welche den Nutzen haben ſoll, daß die Glaſur auch

auf

auf halbgahrem Guth feſt bleibe; zu bewürken daß die Pori des Thons offen bleiben, oder ſich beſſer eröfnen, mithin die Glaſur leichter ſich mit dem Thon verbinden, und auch, ohne ſehr flüßig zu ſeyn, in ſelbigen eindringen könne, dieſes würkt aber natürlich nichts, um die Auflöſung der Silberglötte durch das Kochen oder Aufbehalten der Speiſen zu verhindern.

§. 11.

Beſonders von Töpfen die zu Rumbeck verfertigt worden.

Ehe ich dieſes Capittel von den Beſtandtheilen und der Verfertigungsart dieſer Glaſur ſchließe, muß ich noch einer Art fremder in großer Menge hier nach Hannover gebrachter Töpfe erwähnen, welche beſonders auch in dem Hauſe des in der 6ten Note erwähnten Kaufmanns P** hieſelbſt verkauft ſind, und deren auch der 5te Zeuge gedenkt.

Es ſollen ſelbige in einem Heſſenſchaumburgiſchen Dorfe Rumbeck, welches zwiſchen

Hameln und Rinteln liegt, verfertigt, und jetzt ſolche Fabrik im Stillſtande ſeyn. (mögte ſie doch nie wieder in Betrieb kommen!)

Dieſes Töpfergut, welches zu eben ſo wohlfeilen Preiſen als das Springiſche Töpfergut verlaſſen iſt, ſcheint bey dem erſten Anblick von weit beſſerer Qualität zu ſeyn. Der gebrandte Thon iſt nicht, wie von den Töpfen aus der Springiſchen Gegend, weißlich gelb, ſondern röthlich, auch wohl ganz roth, und die Glaſur mehrentheils ungleich ſchöner und blänker von Anſehn, (33) auch oft mit nicht ganz geſchmackloſen Verzierungen vermahlt. Steingut von dieſem Thon verfertigt, mit einer etwas hartbrennigeren Thonart vermiſcht, würde vielleicht eine vorzügliche Güte erhalten. Der Ofen muß beſſer angelegt geweſen, oder das Holz weniger

da-

(33) Einzelne, beſonders gut gemahlte Schaalen ſind mir vorgekommen, wovon der Thon zwar gut gebrandt, aber die Glaſur, vielauch um die Farben zu ſchonen, ſehr matt und ungahr geblieben war.

dabei geſpahrt ſeyn, weil die meiſten dieſer Töpfe dem Anſchein nach beſſer ausgebrandt ſind, als diejenigen Töpfe von welchen ich bisher geredet habe. Allein dennoch finde ich ſie äußerſt giftig (34).

Es ſcheinen ſelbige zweymal gebrandt und zwar zum erſtenmal, nicht blos geſchrötet, ſondern ganz gebrandt zu ſeyn, indem die Glaſur überall nicht gehörig feſt ſich mit dem Thon verbunden hat, ſondern ihrer mehreren Blänke ohngeachtet, ſich gar leicht von dem Thon trennet, und gänzlich abſchält. Die mehrere Härte des Thons, welcher zum Waſſerhalten keiner Bleyglaſur zu bedürfen, und ſelbige nur zum beſſern Anſehn und mehreren Anlocken der Käufer zu haben ſcheint, iſt ſo wohl an dieſer zu ſchwachen Verbindung

(34) Schaalen und Töpfe aus dieſer Fabrik, ſind, wie weiter unten vorkommen wird, beſonders höchſt wahrſcheinlich die Haupturſache von dem Unglücke in des Kaufmanns P** Hauſe, und koſteten alſo 8 Perſonen auf lange Zeit die Geſundheit und darunter drey ſchönen und hofnungsvollen Kindern das Leben.

des Thons und der Glaſur, als auch an der mehreren Blänke der letzteren ſchuld, und würde die Schädlichkeit der Geſchirre nicht erhöhen, wenn nicht bey ſelbiger alles Gift, das in den Thon ſelbſt gar nicht eingedrungen iſt, auf der Oberfläche geblieben wäre. Welches, wenn es gleich ſich nicht ſo ſehr in Waſſer auflöſen wird, dennoch um ſo mehr und gewiſſer ſich dem Fett und den Säuren mittheilen muß. Uebrigens liefert dieſes Rumbecker Geſchirr keine Spur, daß die Glaſur wirkliches Bleyglas enthalte, oder daß Kieſelſteine, oder Kieſelſand, mit angerieben wären, wohl aber daß zu Färbung der Silberglötte mehrere Metallkalke und metalliſche und andre gefärbte Erden gebraucht ſind, wobey immer leicht der Töpfer verführt werden kann, der Schönheit ſeiner Waare, das richtige Einbrennen der Glaſur, aufzuopfern.

Der Ordnung dieſes Vortrages nach, könnte man hier billig chymiſche Verſuche über dies verſchiedene Töpfergut und ſeiner Beſtandtheile erwarten, deren Erzählung ich je-

jedoch, um Wiederholungen zu vermeiden, bis weiter unten verſpahren will.

Zweytes Capittel.

Geſchichte der mit Bley glaſurten Töpfe und der Bleycolik.

§. 12.

Vorerinnerung.

Wenn ich in dieſem Capittel zu zeigen ſuche, daß die Entſtehung der Bleycolik, bald auf die Einführung der Bleyglaſur des Küchengeſchirrs gefolgt ſey, vor derſelben als Volkskrankheit unbekannt war, und nachher, im fünften Capittel, daß ſelbſt nach Ort und Zeit die jetzige Schwäche der Nationen und beſonders der höheren Stände derſelben, erſt bald nach Einführung der Bleyglaſur ihren Anfang nimmt, ſo muß man nicht verlangen, daß hierbey die Würkung und deren Bemerkung und Beſchreibung, ſofort auf die Urſache (geſetzt ſie war dieſer Bleygenuß,) gefolgt ſey. Wäre hier von einer arſenikaliſchen

ſchen Vergiftung die Rede, ſo könnte man erwarten, daß ſolche, ſchnelle Erkrankung würke, ein langſamer Bleygenuß, geſetzt täglich von einem halben, vielleicht nur von einem viertel Grane Bleykalk, kann, zumal bey ſtarken Naturen, oft erſt nach mehreren Jahren, Abnahme körperlicher Kräfte würken, vielleicht noch nicht einmahl dieſe, ſondern erſt die folgende Generationen auf auf das Siechenlager bringen.

Hierzu kommt, daß ſchlechtes leichtes Töpferguth im 15ten Seculo keine Waare ſeyn konnte, die in das Ausland verfahren wurde, und ſo wie in unſern Zeiten, des jetzt beſtändigen Commercii litterarii ohngeachtet, das vorzügliche Töpferguth eines Landes, oft erſt 50 und mehrere Jahre, nach deſſen Erfindung, im Auslande nachgemacht wird, (35) ſo

(35) Wie lange haben nicht die Engländer, ganz vorzügliches Steingut, und andre ſchöne und theure Töpferwaare, welche man erſt jetzt unvollkommen, in andern Ländern nachzuahmen, anfängt; und wie lange iſt uns nicht ſchon

ſo mußte dies im 15ten Seculo, wie noch kein Gelehrter die ökonomiſchen Erfindungen ſeines Landes bekannt machte, noch weit langſamer geſchehen.

Ueberdem aber, mogte vielleicht Bleycolik in Paris ſchon ſeit 1450 exiſtiren, und es nur vor Heinrichs des Vierten Zeiten an Aerzten fehlen, die ſolche Krankheit, von teutſchen Aerzten aufmerkſam gemacht, richtig beobachteten, und beſchrieben.

Daß dieſe Aerzte damahls die Bleycolik *eine neue* Krankheit nannten, geſchieht nicht in dem Sinn, daß ſelbige vor 1570, überall nicht geweſen, ſondern nur daß ſie bis dahin nicht ſo ſehr Volkskrankheit in Poitou geweſen, und von älteren Aerzten, nicht beobachtet, und beſchrieben ſey.

§. 13.

ſchon die Zubereitung des beſſern Töpferguts der Wilden in Louiſiana bekannt, und dennoch iſt der Wunſch der Gelehrten, daß ſolches nachgeahmt werde, bis jetzt unerfüllt geblieben. l'art du Potier, Encyclopädie methodique T. VI. des arts. p. 603. col. b.

§. 13.

Die irdene Töpfe der Alten waren nicht glaſurt.

Irdene Schaalen, Töpfe, Becher und Lampen ſind gewiß älter als unſre Geſchichte. Sobald die Menſchen auf den Erdboden, der doch zum Theil Thon iſt, Feuer anmachten, ſolches Feuer gegen Wind und Schlacker in den Erdboden verſenkten; ſobald ſie ferner wahrnahmen, daß der Thon ihren Fuß genau abforme, ſich kneten, in jeder willkührlichen Form bringen ließ; ſo trieb ſie das Bedürfniß ſich Gefäße von Thon zu bilden, ſo wie überhaupt Bedürfniß die Menſchen erfinderiſch macht. Entfernt von der See konnten ſie keine große Auſtern und Muſcheln, nur in dem heißeſten Clima Schaalen der Cocosnüſſe, in ſelbigem und in den mittleren Erdzonen Cürbißſchaalen zu Flaſchen und Gefäſſen erhalten, in dem kälteren Himmelsſtrich blieb nichts übrig als aus holer Hand, und aus dem Hirnſchädel der Thiere, oder aus ihren Hörnern zu trinken, und auch dieſe letzteren Geſchirre waren nicht zu allem Gebrauch,

und

und zum Beyſpiel nicht zu Lampen nnd Koch-
töpfen anwendbar.

Unter den aller erſten Spuren menſchli-
cher bildender und formender Kunſt jedes
Volks, die Südſeeinſulaner vielleicht allein
ausgenommen, (36) gehören daher Töpfe,
Schaalen und Lampen von gebrandten
Thon. (37)

Die

(36) Dieſe Ausnahme, welche mein verehrungs-
würdiger Freund Sir Joshua Banks bemerkt
hat, läßt ſich aus dieſer Völker Ueberfluß
an Muſcheln, Cocosnüſſen ꝛc. und aus der
Zubereitungsart ihrer Speiſen, bey welcher
irdene Töpfe kein Bedürfniß für ſie war,
vielleicht auch aus Mangel an Thon auf die-
ſen aus Corallenfelſen entſtandenen Inſeln,
erklären.

(37) Der Verfaſſer des Artikels Potier de Terre,
(welcher aus der Description des arts et
metiers, in dem 6ten Theil der Ency-
clopädie methodique, arts et metiers
aufgenommen iſt, behauptet daher, daß
irdene Töpfe älter wären, als die Kunſt in
Metallen zu arbeiten. Dieſe Kunſt entſtand
im Orient, war bey den Iſraeliten, beſon-
ders im Stamm Juda, geehrt; nachher in
Athen vom Chorōbus geübt. Zur Zeit des
Porſenna thaten ſich die Toskaner in dieſer
Kunſt hervor, welche zur Zeit Auguſtus
mit den Gefäßen von Gold und Silber wett-
eifer-

Die thönernen Gefäße der Alten ſind alle ohne Glaſur. In der in dieſem Stücke ſehr reichen Sloaniſchen Sammlung, im Muſaeo britannico, werden die erſten thönernen Geſchirre der Aegypter, Etruſcier, Griechen und Römer, auch vieler andrer Völker aufgehoben. Dieſe und ähnliche Sammlungen in dem Cabinet (weiland!) du Roy in Paris, in dem Churfürſtlichen Gewölbe in Dresden, in dem Brucknerischen Cabinette in Baſel und in vielen andern Sammlungen habe ich mit Aufmerkſamkeit betrachtet, und keine Glaſur, gewiß, wenigſtens keine Bleyglaſur daran gefunden, nur von einigen Aegyptiſchen Geſchirren in den beyden erſt genannten Sammlungen, und von einer Urne, welche man l'urne de l'Empereur Trajan nennet, in der Dresdener Sammlnng, (38) bleibt es zwei-

eiferten. Die Samiſchen Gefäße von Thon waren unter den Alten berühmt, Plautus, Quintilian und viele andre alte Schriftſteller rühmen irdene Geſchirre.

(38) Die Urna Trajani iſt auf der 195. Tafel des Recueuil des Marbres du Roy de Pologne Dresde

zweifelhaft, ob die darauf gemahlten Verzierungen im Feuer gebrandte Glaſur, oder vielmehr nach dem Brande gemahlte Verzierungen vielleicht aus gebrandter Farbe ſind.

Das Herculaneum liefert ſo wenig, als die ſonſt in Italien, der Schweitz und dem ſüdlichen Frankreich vielfältig ausgegrabene, ſelbſt zuweilen aus der Mittelländiſchen See heraus gefiſchte alte römiſche irdene Gefäße, (39) eine Spur von Glaſur.

Auch ſind die irdenen Gefäße, welche uns die in Kupfer geſtochene Theſauri antiquitatum aufſtellen ohnglaſurt.

Plautus, wenn er 200 Jahr vor unſrer Zeitrechnung der Samiſchen vorzüglich ſchönen

Dresde 1733. abgebildet, und dabey bemerket, qu'elle eſt peinte en fresque, alſo hat der Beſchreiber ſolcher Sammlung ſolches Gemälde nicht für Glaſur gehalten.

(39) Ein gelehrter Apotheker Mr. Viller in Nancy zeigte mir 1771 in ſeinem ſchönen Cabinet, ein ſolches großes Römiſches irdenes Gefäß ganz in Corallenfelſen verwachſen, welches mit dem Anker aus der Mittelländiſchen See ausgehoben war.

nen irdenen Gefäße gedenkt, ſagt nichts, woraus man ſchließen könnte, daß ſie glaſurt geweſen wären; und Quintilian nennt die Töpferarbeit, vaſa ducere e luto, ohne einen Ausdruck hinzuzuſetzen, welcher auf Glaſur hinweiſend wäre.

Plinius beſchreibt die ſeiner Zeit übliche Verfertigung des Glaſes, aber er gedenkt der Glaſur der Töpfe nicht, und wenn Galenus in compoſitione pharmacorum cap. 3. den Rath des Heras, nach welchem man zur Zubereitung des Alcyonium Oehl aus den Lampen nehmen ſolle, mißbilligt; indem ſolcher Oehl liquidum lutum, ſordida lutoſa enthalte, ſo zeigt dieſes nicht nur, daß der gebrandte Thon unglaſurt, ſondern auch unvollkommen gebrandt war.

Hätten die Römer Glaſur, oder feſtes Steingut, mithin brauchbares irdenes Küchengeſchirr gehabt, ſo würden ſie nicht ſo gar viel Metall zu ihren Küchengeräthen genommen haben, wie weiter unten vorkommen wird.

Es

Es war den Alten zwar gefärbt Glas nicht unbekannt. Plinius erwähnt deſſen, Delaval redet in ſeinen Experimental inquiry in tho the cauſe of the changes colours and coloured bodies, London 1777 von alten Aegyptiſchen Glaswerken blauer Farbe, und nach des Herrn Hofraths Johann Beckmann Beyträgen zur Geſchichte der Erfindung 3ten Band S. 219.* ſoll auf den Abbildungen Aegyptiſcher Gottheiten, welche in der 190 Tafel der vorhin allegirten Marbres du Roy de Pologne befindlich ſind, die blauen Verzierungen Emaille ſeyn.

Allein, theils war dieſe Glaſur nicht gemein, wurde nicht zu Kochtöpfen gebraucht, theils beſtand die blaue Farbe in der Antiquen Emaille, nach des Herrn Hofraths Gmelin Verſuchen, in Comment. ſocietatis Göttingenſis 1779 vol. II. p. 41. unſchädlich aus Eiſen, und erhellet es nicht, daß ſolches mit Bley glaſurt war.

Die Aſchen Krüge unſrer alten deutſchen Vorfahren, ihre Schaalen, und Lampen, (deren

ren ich ſelbſt viele beſitze,) haben keine Glaſur. Die Töpfe mitlerer Zeit, die man mit Bracteaten vergraben findet, ſo wie auch die mehrere hundert Jahr alte Schaalen, die man hin und wieder zu Aufbewahrung eines oder andern Heiligthums, Opfers, Weyrauchs ꝛc. ꝛc. in dem Schatz der Kirchen antrift, ſind ohne Glaſur, alles dieſes Topſgeſchirr der alten Völker, und unſerer älteſten und nachherigen Vorfahren iſt vermuthlich unvollkommen gebrandtes unglaſurtes Steingut. (40)

Selbſt für Steingut würde man lange vergraben geweſene Urnen nicht halten, wenn nicht die Beſchaffenheit, der Jahrhunderte mit Erde bedeckten Lava uns lehrte, daß noch ſo ſtark verglaſeter Thon, ſelbſt zu hartem Glaſe gewordene Lava in feuchten Boden nach Jahrhunderten, halb wieder zur Erde wird.

Der

(40) Steingut, und leichtes Töpfergut unterſcheiden ſich darinn, daß letzteres nur zuſammen gebacken iſt, und dann im Feuer, ohne ſichtbare Veränderung ſeiner inneren Verbindung nur ſo ſehr verhärtet, daß Flüßigkeiten den Thon in langer Zeit nicht auflöſen. Steingut

Der Gebrauch des Glaſes kam zu Ciceros Zeiten von Aegypten nach Rom, wie Aegypten eine römiſche Provinz geworden war, zu Plinius Zeiten wurde ſchon in Gallien und Hiſpanien Glas gemacht, doch wurde die Zubereitung lange als Geheimniß getrieben, und ſo nützlich und unentbehrlich uns ſolches jetzt vorkommt, ſo langſam wurde doch deſſen Gebrauch allgemein. Die erſten Glasfenſter kamen im dritten Jahrhunderte vor; und erſt 1458 rechnete Aeneas Sylvius es Wien zur größten Pracht, daß die meiſten Wohnhäuſer Glasfenſter hätten. (Des Hrn. Hofraths Bekmann Technologie S. 241.) Eben ſo langſam ging es mit dem Gebrauch der Glaſur. Zur Zeit der Kreuzzüge fieng man an Emaile auf kupferne Zierrathen zu ſetzen. Die geweiheten Kreuze, welche die Ritter in

Ita-

gut hingegen enthält in dem Gemiſch ſeines Thons, Kalk, oder Gips, Kieſelſand oder ſonſtige Glas werdende Körper, und wird ſo ſcharf gebrandt, daß eine Glas Sinterung vor ſich geht, mithin, die ſtrengflüßigen Theile in ihm, durch die leichtflüßigen würlich zu Glas gewordeuen Partikeln zuſammen gehalten werden.

Italien erhielten, und man in vielen Sammlungen, und Rüſtkammern aufbewahrt, (ich beſitze ſelbſt eins derſelben,) hatten zum Theil dieſe Verziehrung. Oft mußte ſich der Schmelztiegel der Metallarbeiter, der Glasmacher zumal bey Verfertigung ihrer gefärbten Gläſer inwendig glaſuren, aber dennoch verfiel man in Europa nicht darauf, das ſo unvollkommene, irdene Geräthe durch Glaſur ſchöner, und brauchbarer zu machen. In China und Japan iſt das Porzelainmachen ſo früh getrieben, daß ſich die Kunde davon in ihre fabelhafte Geſchichte verliehrt. Nach Europa kam es als verkäufliche Waare jedoch nicht ehr als durch der Portugieſen Handlung nach Indien; und wurde in Europa nicht früher als 1700 und 1706 zuerſt unvollkommen, nachgemacht. (Beckmann Technologie S. 220,) Weit früher machte man unächtes Porcellain, oder leicht gebrandtes mit Glaſur überzogenes Töpfergut, jedoch findet man die erſten Spuren auch davon, nicht früher, als im 15ten Seculo. Dies glaſurtes Töpfergut wurde

da=

damahls Majolica genannt, und in den Balearischen Inſeln verfertigt. Viele Italiener ſchreiben die Erfindung der Malerey auf Thon einem Florentiner Lucca della Robbia zu, der 1388 gebohren ſeyn ſoll. (Beckmann a. a. O. S. 211.) allein damals war dieſe Waare theuer, und kam nicht ſehr im Gebrauch. Hiervon haben jedoch vielleicht die Töpfer in Paris ihre erſte Bleyglaſur erlernt, dieſe Töpfer hatten ſich ſchon vor 1456 zu einer Gilde gebildet, Robert Estrouteville, prevot de Paris, verbeſſerte im Julio 1456 ihre Statuten. Charles VII. König von Frankreich, machte ihnen dieſe verbeſſerten Statuten im September ſolchen Jahrs zum Geſetz, und hob ihre ſich ſelbſt gemachten Statuten auf. Heinrich der IVte erneuerte und beſtätigte dieſe Statuten im April 1607, ſie beſtehen aus 17 Artikeln. Unter dieſen Artikeln geht der eine dahin, eſt enjoint de bein plomber de raunir, ou verniſſer les ouvrages. Das iſt, die Waaren gut mit

Bleyglaſur zu verſehn. (41) So öffnete ſich damahls und ging aus dieſem Gefäß der Pandora, Unglück über die Menſchen! Erſt am Ende des 15ten oder des 16ten Jahrhunderts wurde in Faenza glaſurtes Töpfergut zu verfertigen von neuen angefangen, und daſelbſt und in andern Städten Italiens nunmehr in Menge gemacht. Der gewöhnliche Gang menſchlicher Erfindungen iſt, daß etwas anfangs ſehr unvollkommen gearbeitet und demnächſt

[41] Der Verfaſſer des Artikels Art. du potier in der Encyclopedie methodique T. VI., welcher uns S. 608. 609. dieſe Nachricht, von der Entſtehung der Töpfer in Paris und ihrer Bleyglaſur liefert, ſagt nicht, ob die Vorſchrift de bien plomber de raunir les ouvrages, in den vor 1456 von den Töpfern ſelbſt entworfenen Statuten, bereits geſtanden, oder durch die Verbeſſerungen von Eſtruteville hinzugefügt, oder durch nachmahlige bis zu Heinrich des IVten Erneuerung de 1607 erfolgte Ausbildung der Kunſt hinzugekommen ſey. Wie ſehr aber damahls dieſe Töpferkunſt noch unvollkommen war, erhellet aus der Vorſchrift dieſer Artikel oder Statuten;

Il eſt defendu à tout potier de terre, d'embourrer, allumer, ni étouper leurs ouvrages. Den Thon nicht mit Lumpen oder Werk durchzukneten, oder auszuſtopfen.

nächſt immer verſchönert wird. Dies glaſurte Geſchirr ſcheint faſt hiervon eine Ausnahme gemacht zu haben. Dies war natürlich, man kannte ſchon in einzelnen Stücken, wenn auch noch kaum als Verkaufwaare, Chineſiſches Porzellain, deſſen Glanz und Feinheit nachzuahmen, und deſſen Gemählde weit zu übertreffen, wurde ein Vorwurf dieſer neuen Erfindung. Und ſo ſcheint man durch Schönheit der Gemählde dieſes Töpferguts, das haben erſetzen zu wollen, was dieſer Waare an innerer Feinheit abging. Die größten Mahler damahliger Zeit, Raphael, (42) Julius von Rom, Titian, oder doch ihre beſten

42) Raphael ſtarb bekanntlich am ſtillen Freytage 1520, wenn alſo Raphael ſelbſt dieſes Faenza Töpfergeſchirr mit ſeinen Gemählden geziert hat, ſo muß die Erfindung mehr als 17 Jahre älter ſeyn, als die älteſte Salzdahlumer Schüßel. Auf ſolchen Schüßeln ſcheinen Kopien Raphaeliſcher Zeichnungen, von ſeinen beſten Schülern zu ſeyn. Indeſſen ſoll es gewiß ſeyn, daß Raphael ſelbſt dergleichen Vajanze bemahlt hat, daher man denn die Erfindung der Vajance ſpätſtens in die erſten 10 bis 20 Jahre des 16ten Jahrhunderts, oder in den letzten Theil des 15ten Seculi ſetzen muß.

Schüler verherrlichten gleich zu Anfang dieſer Erfindung dieſes glaſurte Töpfergut mit trefli= chen Gemählden. Ich ſahe 1774 in dem herzoglichen Kabinette in Braunſchweig eini= ge dieſer Schaalen der erſten Fajance ganz vortreflich gemahlt, die aus Salzdahlen nach ſolchem herzoglichen Kabinette, der merkwür= digen Seltenheit wegen, hingebracht waren. Dies ganze Service beſtehet (nach Beckmanns Technologie S. 210.) aus meiſt 1000 Stück, wovon die älteſten mit der Jahrszahl 1537, die jüngſten mit der Jahrszahl 1576 bemerkt ſind.

Dieſes erſte in Faenza und gleich darauf auch zu Peſaro, Gubbio, Urbino, und in andern Städten Italiens verfertigte, mit Me= talkalken, beſonders mit Bley und Zinn, gla= ſurte Töpfergut, von welcher erſten Stadt die Fajance den Nahmen führt, ſcheint nicht nur zu den nachmaligen vielen Vajance = ſon= dern auch zu allen glaſurten Topffabriken mit den Grund gelegt zu haben, in ſo fern nicht ſolches ſchon durch die Pariſer Töpfer verbrei= tet war, deren oben gedacht iſt.

Die

Die Farbenmiſchung, die Direction des Feuers mogte vielleicht lange ein Geheimniß bleiben, daß die Grundlage dieſer Glaſur Bleykalk war, konnte jeder Chymiker, an jeder Scherbe durch Auflöſung und Schmelzung ſofort entdecken, und ſo wurde einige Zeit darauf leichtes pòröſes Tôpfergut, was nur durch Bleyglaſur, Dichtigkeit und Dauer erhielt, allgemein, und erfüllte das Bedürfniß aller Länder, welchen es bis dahin noch immer an wohlfeilen, (43) einen ziemlichen Grad der Hitze aushaltenden, und Flüßigkeiten nicht durchlaſſenden Geſchirren gefehlt hatte. Wie früh dieſer Gebrauch der Bleyglaſur

(43) Die gar zu große Wohlfeilheit, welche man von dem leichten irdenen Tôpfergut verlangt, iſt ſchuld, daß deſſen Fehler nicht abgeſtellt werden.

Der Verfaſſer de l'art du Potier ſagt in der Encyclopédie methodique hiervon p. 603.

Cet art eſt encore en Europe dans ſon Berçeau on n'y fait ni les eſſai, ni les tentatives et les ébauches, qu'il ſeroit á propos de faire pour ces progrès: le bas prix au quel on veut cette ſorte d'ouvrage, fait, que les ouvriers ne font aucune expérience, et qu'ils ne s'étudient point à perfectioner leur art.

glaſur auf ſchlechte wohlfeile Töpfe in Deutſchland Ueberhand nahm, läßt ſich vielleicht noch aus Lagerbüchern und Acten von Errichtung unſrer Töpferfabriken erforſchen. (44)

Die Gelehrten glaubten, irdene Töpfe wären unſchädlich und achteten, wie weiter unten vorkommen wird, bis auf unſre Zeiten wenig oder nicht auf die Bleyglaſur die dieſen Geſchirren doch eine höchſt ſchädliche Eigenſchaft nothwendig geben mußte.

§. 13.

Uebereinſtimmung dieſer Geſchichte der Töpferglaſur mit der Geſchichte der Bleycolik.

Wenn man ſolcher Geſtalt die Entſtehung der Bleyglaſur auf leichtes irdenes Geſchirr, auf die letzte Hälfte des 15ten, und den allgemeinen Gebrauch dieſer unſrer jetzigen mit Bleykalk glaſurten Kochtöpfe in Paris auf 1450, in Teutſchland auf 1530, oder mehrentheils auf die Mitte des 16ten Seculi ſetzen

(44) Selbſt von jener vortreflichen Fajancefabrik in Faenza ꝛc. iſt dort nichts mehr übrig geblieben als verſchiedene gemeine Töpfer (Beckmann am angezogenen Orte).

ſetzen muß, ſo iſt es äußerſt auffallend, und daher der Betrachtung höchſt würdig, daß, da in der erſten Hälfte des 15ten Jahrhunderts zuerſt Bleyglaſur allgemein wurde, bald nach dieſer Epoche, das entſetzliche Wüthen der bis dahin kaum gekannten Bleycolik ſeinen Anfang genommen hat.

Es wird daher ſehr wichtig ſeyn, die Geſchichte der Bleycolik hier in Erwägung zu ziehn.

1.) Ob Hyppokrates Bleycolik gekannt habe, iſt zweifelhaft.

Hyppokrates, welcher 356 Jahr vor Chriſti Geburth ſtarb, erwähnt in ſeinen Schriften oft, der Schmerzen in der Gegend des Nabels (αλγημα πεϱὶ ομφαλον) und ſagt; Qui circa fodinas verſabatur (ὁ ἐκ μεταλλων) praecordia contenta habebat, lien magnus erat, et alvus diſtenta, aliquantum indurata, inflatus fuit, decolor. (Libr. 4. Epidemicorum art. 20 Fueſii.) welche Stelle mehrere Auslegungen leidet (45)

Stre-

(45) Carolus Piſo in tractatu de morbis ſeroſis p. 274. et 275, und Tronchin de colica Pi-

Aretaeus Capadox, welcher unter Julio Cäſare, nach andern unter Trajano lebte, ein äußerſt gut beobachtender Arzt, erwähnt dieſer Krankheit nicht. (46)

2.) Nicander, welcher zwiſchen der 155 und 169 Olympiade lebte, beſchreibt in ſeiner Alexipharmaca die Symptomen, welche Lithargirium- und Bleyweißgenuß nach ſich ziehn, und zugleich eine Colik, welche alle Eigenſchaften desjenigen Zuſtandes hat, welchen wir jetzt nach Bleygenuß, oder bey den Bleyarbeitern, wahrnehmen.

Unter den Artikel von Bleyweiß gedenkt dieſer ſelbige Arzt der Lähmungen, welche

ctonum cap. 2. folgern hieraus, Hyppocrates habe die Krankheit gekannt. Antonius de Haen de Colica Pictonum, in Rat. med. T. 3. p. 373. und Ilſemann in Disp. de colica Saturnina §. 11. behaupten das Gegentheil. De Haen ſcheint zu ſehr für die Meinung eingenommen geweſen zu ſeyn, daß dieſe 1572 endemiſch gewordene Krankheit ganz etwas neues noch nicht beobachtetes war, conferatur Henkel von der Bergſucht. pag. 6., welcher eine andere Ueberſetzung dieſer Stelle liefert.

(46) Nach Zeugniß de Haen am angezogenen Orte.

welche auf dem innern Genuß aller Zubereitungen des Bleyes folgen.

Antonius de Haen behauptet zwar; vor 1572 habe nur Aeginetta und mit Wiederholung ſeiner Worte Avicenna der Colik, beſonders der Bleycolik erwähnt, allein dies ſcheint doch nicht ganz richtig zu ſeyn; denn Colik überhaupt, worunter doch gar wohl Bleycolik mit konnte begriffen ſeyn, beſchreibt

3.) Caſſius ein Arzt, der im Anfang des erſten Seculi lebte; dieſer hat die Leibſchmerzen und ein von ihm dafür erfundenes Mittel zuerſt Colikum genannt.

(A. C. Celſus de Medicina libr. 4. cap. 13.)

4.) Celſus lebte um dieſelbige Zeit anno Xti 29. und thut der Colik unter dem Nahmen Eileos oder Kolicos Erwähnung.

ibidem Lib. s. cap. 25.

5.) Themiſon ein Arzt zu Julii Cäſaris Zeiten erfand ein Mittel gegen die Colik. (Coel. Aureliani morb. Chronic. l. 4. c. 7.)

6.)

6.) Philo von Tarſen der um dieſelbige Zeit lebte, nannte ſein gegen die Colik erfundenes Mittel, wie aus Galeni arte curandi glauconem erhellet, Philonium.

7.) Coelius Aurelianus, welcher im zweiten Seculo lebte, lobt des Themiſonis Mittel gegen die Colik.

(Coel. Aurelianus l. c.)

8.) Dioscorides, welcher unter Nerone lebte und 9.) Aetius erwähnen der Schädlichkeit des Lithargyrii und beſchreiben Symptomen einer Colik, die mit dem Symptomen einer Bleycolik übereinſtimmen.

(Illſemann l. c. §. 12.)

9.) Scribonius Largus beſchreibt im erſten Seculo unſrer Zeitrechnuug ſie gleichfalls.

10.) Aretäus Capador, der bald nach Plinio lebte, beſchreibt cap. de colicis eine Colik, die mit Zurückhaltung des Urins verbunden war, woher Huxham Veran-

laſſung

laſſung nimmt, zu glauben, dies könne die hier in Frage befangene Colik geweſen ſeyn. (Huxhami opera, edit. Reicheliana T.III. p. 55.)

Der berühmte Arzt Claudius Galenus, welcher von 131 bis 200 unſrer Zeitrechnung lebte, gedenkt dieſer Krankheit nicht ausdrücklich, ob er gleich Colik nennet, und vorhingedachtermaaßen, für Geſchirre von Zinn, welches mit Bley verſetzt wäre, warnet, mithin das Uebel ſcheint gekannt zu haben.

Paulus Aeginetta, ein Arzt vom Anfange des 7ten Jahrhunderts beſchrieb die Bleycolik mit denen Symptomen die wir noch jetzt an dieſer fürchterlichen Kranckheit bemerken, er ſagt (in ſeinem Tractat de Re medica Libro 3. cap. 18. in fine) Noſtra aetate colicus quidam morbus homines vexavit, in quo abſoluta motus privatio in artubus conſequebatur, et maxime in iis qui ſuperſtites evaſuri eſſent, verum ſenſus tactus illaeſus conſervabatur, unde ſua ſponte rediit plerisque motus, temporis progreſſu. — (und im 3ten Buch im 43 cap.) Colica quaſi peſtifera, quadam contagione

tagione terminabatur, plerisque ad morbum Comitialem, aliis ad artuum ſolutionem, ſervato ſenſu; et qui ad Comitialem delapſi ſunt, plerique perierunt, qui vero ad reſolutionem plerique ſervati ſunt..

Ein arabiſcher Arzt Avicenna, welcher 1036 im 56ten Jahre ſtarb, ſagt; (Libro 3. fen. 16. tractatu 3 in fine).
Et colica quidem multoties permutatur ad paralyſim et ſanatur per eam, et quandoque ſimiliter ſanantur per dolores juncturarum. — (und cap. 7) fit fortis punctio, et fit quaſi perforetur venter ejus terebello, aut quaſi ſit absconſa in teſtinis ejus arcus, ſtans et quoties movetur, dolet, et fit fortis ſitis, et non ſatiatur habens eam, licet bibat plurimum, quoniam quod bibitur, non penetrat ad hepar, de ventre habentis colicam egrediuntur ſquibalae, ſicut ſtercora caprarum, et frequens fit vomitus cholericus.

Ein gleichfalls Arabiſcher Arzt Haly oder Aly ein Sohn Abbas, welcher am Ende des 10ten Seculi lebte, liefert folgende Beſchreibung;

Acci-

Accidit ſaepe in colica paſſione et enervatio membrorum quorundam evulſio; cum morbus cretico finitur modo, — vidi nonnullos colicam patientes gravem, difficilis nocumenti, quorum utrumque evulſum eſt genu, quorundam autem et genu unum et ancha, vidi et cui ſcapulae motus omnino ceſſavit, ſed ſenſus erat bonus, Haly Abbas Liber totius medicinae l. 9. cap. 8. (47).

Conſtantinus Afrikanus, welcher in der Mitte des eilften Seculi als Arzt auftrat, und 40 Jahr hindurch, beſonders in Babylon, Indien, Aethiopien und Egypten, nachher am

(47) Tronchin der in ſeinem ſonſt ſchönen Tractate de colica Pictonum, die Zeugniſſe dieſer Aerzte anführt, nennet den Haly einem Abbatem und Avicennam ſeinen Sohn. Der franzöſiſchen Abbês gab es zwar ſonſt gar viele, allein die Abtswürde kann man doch nicht wohl bey einem ungläubigem Araber vermuthen, und iſt andern gelehrten Geſchichten nicht gemäß, und ein Vater des Avicenna kann er, (geſetzt die Abtswürde hätte das nicht gehindert,) nicht ſeyn, da dieſer früher lebte oder doch älter war als er. Doch ein gelehrter Franzoſe bekümmert ſich um dergleichen Kleinigkeiten nicht.

am Hofe des Herzogs Robert von Salerno ſeine Wiſſenſchaft ausübte, und ſeit 1086 als Benedicktiner Mönch Bücher ſchrieb, die ſogenannte Scholam ſalernitanam ſtiftete, und in Italien die Barbarey aus der Medicin zu entſernen ſuchte, ſchreibt:

Colica paſſio nimius eſt dolor quem patitur inteſtinum, quod vocatur Colon. Naſcitur ex humoris craſſis et phlegmaticis, qui clauduntur in inteſtini panniculis; inteſtina quaſi terebello ſunt perforata — oportet autem intelligas, quia paſſio colica in dolorem arteticum ſe mutat.

Ein Engliſcher Arzt Johannes Anglicus oder von Gastisden, welcher 1320 zu Oxford lebte, hat in ſeiner Roſa anglica cap. 20. bemerkt, daß die Colik zuweilen in Lähmung, in Gicht oder in fallende Sucht übergehe.

Schon vor 1487 iſt höchſt wahrſcheinlich die Bleycolik in Teutſchland verſpürt, welches wir aus den Kaiſerlichen- und Reichsverordnungen abnehmen können, welche ſucceſſive 1487 zu Rotenburg den 24ten Auguſt 1498 zu

zu Freyburg in Brisgau, 1500 zu Tübingen, 1508 und 1577 zu Frankfurth publicirt ſind.

Ich habe von dieſen Ordnungen nur die von 1498 jetzt in Händen, in ſelbiger iſt, vermuthlich aus Vorſicht, damit man nicht aus dem Strafgeſetz ſelbſt, das Verbrechen erlernen könne, kein Verfälſchungsmittel, alſo auch kein Bley oder Silberglötte genannt, aber die angegebenen Uebel die der verfälſchte Wein veranlaſſen ſollte, zeigen, daß Bleyvergiftung damit gemeint ſey. (48) Ferner ſagt Kayſer Maximilian daß er von Arzneygelehrten, *alſo nicht von Fürſten*, welche Schuldige beſtrafen laſſen, nicht von Richtern, wenigſtens conſtirt das nicht, deshalb berichtet

(48) Die Verordnung ſagt, „daß nach dem Bericht der Aerzte ſolche böſe Zuthaten zu den „Weinen genommen würden, welche dem „Menſchen ſchwere, langwährende unüberwindliche Krankheiten und ſonderlich den „Frauensperſonen, ſo ſchwanger, oder nachdem ſie Kinder geneſen, oder ſonſt mit natürlichen Krankheiten beſchwert ſind, dermaaſſen Schaden und Verderbniß empfahen, daß „ſie und ihre Frucht verderben, oder fürterhin „nicht mehr fruchtbar werden mögen."

tet ſey. Wenn dieſe Aerzte blos aus dem Effect, aus den fortdauernd bemerkten Uebeln, auf die Fortdauer der Bleyverfälſchung geſchloſſen haben, wie zu vermuthen iſt, da die Weinverfälſcher bey dieſer ſo ſchwer verbothenen Handlung keine Zeugen gegenwärtig werden gelaſſen haben, ſo bezeuget dieſe Verordnnng bloß daß damals Uebel vom Bleygenuß herrührend, verſpührt ſind, nicht aber daß Weine verfälſcht worden. Ferner ſcheint die Nothwendigkeit der Erneuerung dieſer Verordnung vom Kaiſer ſelbſt erwogen, nicht von Fürſten und Ständen ihm vorgetragen zu ſeyn. Kein Arzt hat damals in Teutſchland häufiges Erkranken öffentlich beſchrieben, welches dieſe Verordnungen veranlaſſen können, es ſcheint alſo vielmehr der Leibarzt des Kayſers, vielleicht an deſſen Hoflager, dieſes Uebel wahrgenommen, und dem Kaiſer hinterbracht zu haben. Am Hoflager Kaiſer Friedrichs anno 1487 und Maximilians 1498 konnte man aber ehr Bleygenuß durch glaſurte Töpfe, weshalb 31 und 42

Jahr

Jahr vorher ſchon eine Töpfergilde in Paris erneuerte Privilegia, und die Vorſchrift: de bien plomber leur marchandiſes, erhalten hatte, als ſo geringhaltige, wohlfeile, ſchlechte Weine vermuthen, die einer Verſüßung durch Silberglötte nöthig gehabt hätten.

Der Leibarzt Königs Heinrich des zweiten von Frankreich und Profeſſor in Paris, Hollerius, 1506 gebohren, welcher 1558 ſtarb, handelt (Pathologia Libro 6. Cap. 10.) auch von einer Colik, welche mehr in dem Peritoneo und Membranen des Unterleibes, als in den Gedärmen ſelbſt ihren Sitz habe, und keinem, ſonſt gegen Coliken bewährten Mittel weiche.

Johannes Guinterius Andernacus, des Königs Franz des erſten in Frankreich Leibmedicus, ſagt in ſeinem Commentario über den Paulum Aeginettam, den er 1532 edirte, quod Paulus ſuo tempore accidiſſe in morbo colico commemorat, nos quoque noſtra aetate frequenter videmus; nempe ex magno diu-

turnoque colico cruciatu artuum resolutionem, praeſertim brachiorum quamquam et crurum imbecilitas ſumma adfuerit.

Der Holländiſche Arzt Coiter bezeugt in ſeinen, 1553 publicirten Obſervationibus anatomicis &c. daß in Teutſchland, beſonders in Franken und der Gegend von Nürnberg, zu jener Zeit dieſe Colik ein herrſchendes Uebel geweſen ſey.

Jacob Oethäus verſichert im Jahr 1909, daß dieſe Krankheit, die er genau beſchreibt, in Franken, Auſtrien, beſonders in Schwaben geherrſcht habe.

Paracelſus, welcher durch Teutſchland und Frankreich in der erſten Hälfte des 16ten Jahrhunderts reiſete, und 1541 ſtarb, kannte, wie aus ſeiner Beſchreibung wahrzunehmen iſt, dieſe Krankheit genau.

§. 14.

Auch die alten Römer waren der Bleyvergiftung ausgeſetzt, und hatten Bleycoliken.

So war alſo dieſes Uebel, die Bleycolik, nicht, wie doch de Hän meinet, bis

nach

nach Mitte des 16ten Seculi, nur mit Ausnahme des Aeginetta, den Aerzten unbekannt. Es haben viele derſelben Coliken beſchrieben, die mit der Bleycolik zu viele Symptomen gemein haben, als daß man nicht glauben ſollte, daß ſie wenigſtens zum Theil von demſelben Uebel redeten.

Dies war auch nicht anders zu erwarten. Die Natur des Bleyes kann ſich nicht verändert haben. Daß es zu der alten Römer Zeiten Gift war, iſt nicht nur vom Nicander und Galeno in den vorhin angeführten Stellen, ſondern auch von andern bemerkt.(49)

(49) Marcus Vitruvius, welcher zu des Kaiſers Auguſt Zeiten ſeine 10 Bücher über die Baukunſt ſchrieb, warnt im 8ten B. im 7ten Capitel vor Waſſerleitungen in bleyernen Röhren, welche der Geſundheit ſchädlich wären.

Multo, ſagt er, ſalubrior ex tubulis aqua, quam per fiſtulas, quod per plumbum videtur eſſe ideo vitioſa, quod ex eo ceruſſa naſcitur. Haec autem dicitur eſſe nocens corporibus humanis, ita, ſi quod ex eo procreatur eſt vitioſum, non eſt dubium, quin ipſum quoque non ſit ſalubre. Exemplar

Cajus Plinius ſecundus, welcher bald nach Chriſto gebohren wurde, und, im Jahr Chriſti 76, im 56ſten Jahre am Veſuv umkam, ſagt im 34ſten Buche ſeiner Naturgeſchichte, daß der Rauch vom ſchmelzenden Bley ſchädlich, beſonders den Hunden ein ſchnelles Gift, und ein Trank von Bleyweiß tödtlich ſey. ([50]) Hat man aber zu ſolcher Zeit die hohe Schädlichkeit vom Bleydampf, und dem innern Genuſſe des Bleykalks wahrgenommen, ſo mußten auch nothwendig die Symptomen der Bleyvergiftung dieſelbigen, mithin die Bley-

co-

plar autem ab artificibus plumbariis poſſumus accipere, quod palloribus occupatos habent corporis colores. Namque id fundendo plumbum, flatur vapor ex eo, inſidens corporis artus, et indies exurens, qui eripit ex membris eorum ſanguinis virtutes. Itaque minime fiſtulis plumbeis aqua duci videtur, si volumus eam habere ſalubrem.

(50) Libro 34. Cap. 17. pag. m. 1464. Cum coquitur (plumbum,) munienda in eo opere foramina ſpiritus convenit: alioquin plumbi e fonarcibus halitus noxius ſentitur, et peſtilens, et canibus ocysſime. Und Cap. 18. Eſt autem potus (ceruſſae) letalis, sicut ſpumae argenti.

colik, die Folge dieſes Bleygenuſſes, auch ſchon damals ſeyn, wenn gleich die gleichzeitigen Aerzte uns ſolche Bleycolik zum Theil nicht genau beſchrieben haben. Ja es mußte auch ſchon zu jener Zeit die Bleycolik nicht bloß auf unvorſichtiges Einhauchen des Bleydampfs, oder noch unvorſichtigeres Verſchlucken des Bleyweiſſes, mithin als eine gar ſeltene Begebenheit, oder ſeltene Krankheit der Bleyſchmelzer, ſondern häuffiger erſcheinen, und alſo ein Theil der Coliken, welche uns Nicander, Celſus, Themiſon, Philo von Tarſen, Dioscorides, Aetius, Scribonius Largus, und Galenus beſchreiben, wahre Bleycolik ſeyn, weil die Römer zu jener Aerzte Zeiten Waſſerleitungen von bleyernen Röhren hatten, (51) und gar viele Ge-

 ſchir-

(51) — plumbeis fiſtulis aquam ducere, ſagt Polladius Auguſtus, (L. II. C. 11. p. 977.) quae aquas noxias reddunt. Nam ceruſſa plumbo creatur attrito, quae corporibus nocet humanis.

Vitruv. (B. 8. C. 7.) ſchreibt von der Schädlichkeit der Waſſerröhren von Bley, und Plinius ſagt: Nigro plumbo ad fiſtulas utimur. Libro 4, Hiſt. nat. Cap. 17.

ſchirre, die nicht frey von Bley waren, zum Kochen und Aufbewahren ihrer Speiſen gebrauchten, und ſie ſelbſt ſaure Weine ſchon damals mit Bley verſüßten. ([52])

Die alten Römer hatten unglaublich viel ſilbernes Geräth, deſſen ſie ſich nicht bloß auf der Tafel, ſondern auch in der Küche und zur Aufbewahrung der Speiſen, auch ſelbſt zu ganz andern Dingen bedienten.

Sie hatten ganz ſilbernes Küchengeſchirr, Kochtöpfe, Vaſa zu Aufbewahrung der Speiſen, und dann ſolche Tiſchſervice, als in unſern Zeiten die Pracht der Fürſten weit übertrift, ([53]) ſo daß zur Zeit der Conſuln I. C. C. Fan-

(52) Die Alten verbeſſerten ſauren Wein dadurch, daß ſie ein Drittel, auch die Hälfte deſſelben, wie ſie ausdrücklich für nöthig hielten, in bleyernen Gefäßen langſam aufkochten, und dann wieder zu dem übrigen Weine ſchütteten. Columella de re ruſtica L. 1. C. 12. L. 2. C. 19, 20. p. 792. 794.
Cato de re ruſtica L. 1. C. 105. 107.
Plinius L. 14. C. 21. p. m. 655. Edit. Dalechampii. Auch um zu verſuchen, ob der Wein geſchwefelt oder auf ſchädliche Weiſe gefärbt ſey, hiengen ſie Bleyplatten in das Faß. Plin. l. c. Cap. 20.

(53) Wie uns Ulpianus l. 19. §. 8. D. de auro argento &c. legato lehrt: „Le-

Fannius und M. Valerius Meſſala ein Strafgeſetz gegeben werden mußte, daß man auf einmal nicht über einen Zentner ſilberne Vaſa ꝛc. auf die Tafel ſetzen ſolle, (54) und

„ Lectum plane argenteum, vel, si qua alia
„ ſuppellex argentea fuit, argenti appella-
„ tione non continetur, si numero argenti
„ habita non eſt: &c.

Er unterſcheidet hier dieſe größeren ſilbernen Meublen, auch die Toiletten der römiſchen Damen von den Trinkgeſchirren der Römer und andern Geräthen.

„ — veluti parapsidae, acetabula, tryllae, pel-
„ ves, et his similia.

Cui vasa ſint legata, non solum ea continentur, quae aliquid in se recipiant edendi bibendique cauſa paratum, ſed et quae aliquid ſuſtineant: et ideo ſcutellas et promulsidaria contineri. (§ 9. et 10. ejusdem l.) Im § 12. dieſes Geſetzes wird erwähnt, daß das ganze Tiſch- und Küchen-Geräth zum täglichen Gebrauche, Kochtöpfe, Keſſel, Caſſerollen, quod ad epulandum in miniſterio, id eſt ad esum et potum, habuit, oft, und wie es ſcheint, gar gewöhnlich von Silber waren.

Sie hatten nach dieſem lege, caccabos argenteos, miliarium argenteum, ſartaginem vel aliud vas ad coquendum, escarium argenteum&c.

(54) Plinius ſagt, daß ſelbſt die römiſchen Sclavinnen ſilberne Spiegel hätten. (Donec argenteis ſpeculis uti coepere et ancillae, Plin. L. 34. Cap. 17.)

und daß der Cenſor Fabius aus dem Senat ausgeſchloſſen wurde, weil er ſich auf einmal 10 Zentner ſchwere ſilberne Gefäße angeſchaft hatte. (55) Bald nun übertraf dieſe Liebe zur Pracht der Römer ihre großen Reichthümer. Ulpianus liefert in dem bereits allegirten L. 19. D. de auro, argento &c. legato, § 3. et 4. einige Entſcheidungen aus dem Celſus, welcher ein eben ſo großer Rechtsgelehrter als Arzt war, wie es mit dem Bley der ſilbernen, im Teſtament vermachten Gefäße zu halten ſey, ob ſolche mit Bley ſollten nachgefüllt werden; ob das Bley, welches ihre Wände zuſammen halte, ſolle mit gewogen werden, und darinn bleiben ſolle? Und Cujacius Lib. 13. Obs. 37. und nach ihm Godofredus in nota 73-75. erklären dieſes dahin, daß die Römer Geſchirre hatten, aus doppeltem oder mehrfachen Silberbleche gearbeitet, ſo daß dieſe zwey und mehrfachen Wände, durch dazwiſchen gegoßenes Bley, zuſammen gehalten wären.

(55) Valerius Libr. II, Cap. IV. Bulangerus de Conviviis Libr. IV, C. 10.

wären. (56) Es war dieſes alſo plättirtes Silbergeſchirr, nur mit dem Unterſchiede, daß der Zwiſchenraum nicht Kupfer, ſondern Bley war. (57) Wie äußerſt leicht aber mußten ſolche Gefäße Bleygift abſetzen, mithin der Geſundheit ſchädlich werden, ja ſelbſt das von Zeit zu Zeit nöthige replumbare, deſſen dieſes allegirte Geſetz gedenket, zeigt, oder läßt doch vermuthen, daß das Bley durch den Gebrauch der Geſchirre ſich aufgelöſet habe.

Außer dem waren die Römer noch in anderer Rückſicht der Bleyvergiftung ausgeſetzt. Die Römer vermiſchten nemlich ſo gut, ja ſelbſt noch ſchädlicher wie wir, ihr Zinn mit Bley.

[56] Auch Plinius ſagt, daß man nicht mit Zinn, ſondern mit Bley das Silber fülle, weil es ſonſt zu leicht ſchmelze. (Plin. Libr. 34. Cap. 12.) Ein klarer Beweis, daß die Römer auch in den mit Bley gefülleten, ſilbernen Gefäßen kochten.

(57) Die Römer hatten auch auf Kupfer plättirte ſilberne Gefäße, wovon verſchiedene im Jahr 1772 im Herculaneo gefunden ſind. (Frank Syſtem mediciniſcher Polizey.)

Bley. Ihr ſogenanntes Argentarium und Tertiarium war, wie uns Plinius lehrt, jenes, aus einem Theile Zinn und einem Theile Bley, dieſes, aus einem Theile Zinn und zween Theilen Bley zuſammengeſetzt, (58) und haben ſie daraus Geſchirre zu Speiſen bereitet, wie denn auch aus bloßem Bley Platten und Kochgeſchirre damals gemacht wurden. (59) Auch verzinneten ſie ihre kupfernen Geſchirre, (60) und zwar wohl ohne Zweifel, mit dieſer Miſchung von Zinn und Bley, indem ſelbſt Plinius in den Gedanken ſtand, reines, unvermiſchtes Zinn ließe ſich zu keiner Arbeit gebrauchen. (61) Ja, die Römer waren auch aus einer andern Urſache der Bleyvergiftung

aus-

(58 Nunc adulteratur ſtannum, — fit et alio modo, miſtis albi plumbi nigrique libris. Hoc nunc aliqui Argentarium appellant, Idem et tertiarium vocant, in quo duae nigri portiones ſunt et tertia albi.
Plin. Libro 34. Cap. 17. Libro 14. Cap, 20.

(59) Plinius ibidem. Idem Libro 14. C. 21.

(60) Stannum illitum aeneis vaſis ſaporem gratiorem facit, et compeſcit aeruginis virus, mirumque pondus non auget. Plin. eodem l.

(61) Album plumbum nulli rei ſine miſtura utile eſt. Plin. ibidem.

ausgeſetzt, indem ſie nicht blos äußerlich zu Pflaſtern und Salben, ſondern auch zu mancherley innerlicher Arzeney Bley gebrauchten, ([62]) zu fruchtbare Weiber ( ) und beyde Geſchlechter ſich äußerlich mit dünnem Bley belegten, um dadurch zu ſtarke Naturtriebe zu mäßigen; ([64]) Erſtere ſich auch des Bleyes zum Abtreiben der Frucht bedienten.

§. 15.

Warum die älteren Aerzte der Bleykolik ſo wenig erwähnen.

Daß aber die Aerzte der erſten Jahrhunderte unſerer Zeitrechnung, ferner die Europäiſchen Aerzte vom 7ten und 9ten Seculo an, bis

(62) Temperatur Molybdena cum ſpuma argenti et ſcoria plumbi, ad diſſenteriam et tenesmum fovendo callida. — Ceruſſa fauces purgat cum melle ſumpta. Vocem lympidam ac canoram facit. Suſpiriosis tuſſentibusque jucunde medetur cum reſina terebinthina in cibo ſumpta. Plin. L. 39. C. 18.

(63) Idem L. 34. C. 17. et 18. princ. Etwas ähnliches, nemlich durch Bleymittel Unfruchtbarkeiten auf eine Zeitlang zu erhalten, geſchiehet nach Pallas Reiſen in einigen Gegenden Rußlands noch jetzt.

(64) Idem L. 39. C. 17. et 18. princ.

bis ins 16te Seculum die Bleycolik nicht mehr und genauer beſchrieben haben, iſt mehr aus dem Geſichtspunkte ihrer Werke, welcher nicht genaue Beſchreibung der Krankheiten, ſondern Antidota, Zuſätze zu Theriaken, ſympathetiſche Mittel, Zeichendeuterey ꝛc. war, und aus der Barbarey, in welcher damals die mediciniſchen Wiſſenſchaften darniederlagen, zu erklären, als daß man daraus, daß dieſe Krankheit von damaligen Aerzten nicht beſchrieben iſt, folgern dürfte, ſie habe auch nicht exiſtirt. (65) Daß Paulus Aeginetta im 7den, und Avicenna im 10ten Seculo Bleycolik herrſchen ſahen, welche Krankheit nachher bis zum 16ten Jahrhunderte nicht endemiſch geweſen zu ſeyn ſcheint, erklärt Avicenna

(65) Wie ſehr die Barbarey damals ihre eherne Hand auf mediziniſche Wiſſenſchaften hielt, iſt aus der Geſchichte des Conſtantinus Africanus, des Stifters der Salernitaniſchen Schule ſehr einleuchtend, welcher, wie er geſunde Vernunft der Ausländer, und beſſere Kenntniß der Medicin in die Stelle der Zeichendeuterey in der Arzneykunde einführte, ſich gar vielen Verfolgungen ausgeſetzt ſahe. (Jöchers allgemeines Gelehrten Lexikon. Th. 1. S. 2067.)

cenna ſelbſt dadurch, daß er anführt, daß zu ſeiner Zeit die Weiber den Kindern als ein Heilmittel Silberglötte ins Getränk gegeben hätten. (66)

§. 16.

Die Bleycolik fängt in der erſten Hälfte des 16ten Seculi an furchtbar zu werden, und nimmt ſie beſonders ſeit 1570 überhand. — Wie ſie wirkte.

Allein, wenn gleich de Haen und mehrere andere Aerzte in der Behauptung, daß bis in die Mitte des 10ten Seculi die Bleycolik nicht exiſtirt habe, und nicht beſchrieben ſey, zu weit giengen, indem dies Uebel allerdings ſeit dem Gebrauche des Bleyes und ſeiner Kalke oft eintreten mußte, auch wirklich von mehreren Aerzten der alten und mittleren Zeit vor-

(66) Mulieres noſtrates, ſagt Avicenna, propinant lithargyrium pueris adverſus alvi fluxum et ulcera inteſtinorum. Eaedem ſubinde ipſum poculis aquae injiciunt, ut vis aquae noxia obtundatur.
— Lethale medicamentum, urinam ſiſtens, ventrem et ureteres inflans, et diſtendens, reſpirationem coarctans. (Ex verſione latina.) G. Baker Attempt. &c. London medical Trans. T. I. Obſ. 14 p. 361.

vorhingezeigtermaaßen beſchrieben iſt; ſo iſt doch kurz vor und ſeit 1572, oder richtiger, ſeit 1532 eine gar merkwürdige, ſehr auffallende Allgemeinwerdung dieſer Krankheit eingetreten, welche ungemein viele Aerzte damaliger Zeit recht peſtartig überhand nehmen ſahen. (67) Von dieſer Zeit an blieb kein

(67) Die gar große Anzahl der Autoren, welche ſeit 1530 von der Bleycolik, vom Bleygift, und von ſeinen überhand nehmenden Wirkungen geſchrieben haben, könnten theils nach den Orten, wo ſie dieſe Krankheiten beobachteten, theils nach ihren Meinungen darüber, theils nach dem Zeitalter, in welchem ſie beobachteten, theils darnach, ob ſie dieſe Krankheit als endemiſches allgemeines Uebel, oder als einzeln ihnen vorgekommene Fälle, oder als Krankheit der Bleyarbeiter beobachtet haben, oder nur Warnung und Winke ertheilten, geordnet werden. Zu dem Endzwecke, wozu ich einen guten Theil derſelben hier anführen muß, wird es genug ſeyn, wenn ich A. die Aerzte, die vor Citeſius das Ueberhandnehmen dieſer Krankheit, B. die ſie nach Citeſius bis 1694 wahrnahmen, C. die 1694 in der Verfälſchung der Weine die Quelle des Uebels zu entdecken glaubten, D. die die Fortdauer derſelben bezeugen, von denen trenne, die E. dieſe Krankheit bey Bleyarbeitern beobachteten.

A)

kein Alter, kein Geſchlecht, kein Stand, keine, eine noch ſo vorſichtige Diät beobachtende,

A) Vor Citeſius bemerkten dieſes endemiſch herrſchende Uebel:

1. Der bereits angezogene Joh. Guinterius von Andernach. Er beſchreibt in den Noten zu Paulus Aeginetta 1532 die Krankheit als damals ſehr überhand nehmend. Er lebte in Paris und in verſchiedenen Gegenden Teutſchlands. 2. Paracelſus, der 1541 ſtarb, und die Arzeney in Teutſchland, Frankreich, Spanien, Polen, Siebenbürgen und Croatien ausübte. Er beſchreibt die Krankheit als ſehr gewöhnlich. 3 Johannes Lange, der 1522. zu Bologna Doktor ward, und darauf 40 Jahr Leibarzt des Churfürſten von der Pfalz war, bezeugt in ſeinen Epiſtolis medicinalibus Libr. 2. Epiſt. 38. daß dieſe Krankheit in Mähren, Schleſien und in ganz Teutſchland herrſche. 4. Johannes von Gatisden, der auch um dieſe Zeit lebte, hat dieſer Krankheit in ſeiner Roſa Anglica Cap. 20. erwähnt. 5. Der bereits citirte Coiter, oder Volcher Koyterus aus Grönigen, welcher die Arzeney auf verſchiedenen Academien in Teutſchland, Italien und Frankreich ſtudirt hatte, und nachher Stadtphyſikus in Nürnberg war, bezeugt in den 1553 edirten Obſervatt. anatomic. et chirurgicis, daß dieſe Krankheit in Teutſchland, beſonders in Franken und um Nürnberg gemein geweſen ſey. 6 Blaſius Hollerius, der in der Mitte des 16ten Jahrhunderts berühmt war, gedenkt in ſeinem Tractatu de mor-

de, Claße der Einwohner verſchont. Nicht bloß diejenigen, welche ihrer Handthierung nach

morbis internis. Libr. 1. Cap. 41. dieſer Kranheit. 7. Johannes Fernel, Leibarzt des Königs Heinrich des Zweyten in Frankreich, welcher den 26ſten April 1558. ſtarb, beſchreibt, (Pat ologia Libro 6. Cap. 10.) dieſes Uebel als damals in Paris gewöhnlich. 8. Petrus Droetius, ein Arzt, welcher in der letzten Hälfte des 16ten Jahrhunderts in Paris berühmt war, ſagt in einem, 1572 unter dem Titel: Conſilium novum de Peſtilentia, edirten Tractatu Cap. 5: Dieſe Colik wüthe in Mähren und Schleſien, und ſey in ſolchem Jahre in der Piccardie äußerſt epidemiſch. Alle Kranke würden entweder gelähmt, oder epileptiſch; viele ſtürben theils in der Krankheit ſelbſt, theils bald nachher. Er habe ſie in mehreren Häuſern, auch in dem Jungfernkloſter Caſa Dei beobachtet, und hätten die Nonnen nur durch Veränderung des Orts dem Uebel entgehen können. Im Winter 1571 habe die Krankheit in der dortigen Gegend geherrſcht, ſo wie 1554 zu Abbeville. 9. Petrus Foreſt, ein Holländiſcher Arzt, beſchreibt in ſeinen Obſervationib. et Curationib. medicinalib. Lib. 21. Obſ. 15. verſchiedene, 1560 in Leiden und Alkmar an dieſer Colik gehabte Fälle. 10. Felix Platerus beſchreibt die Eigenheiten dieſer ſehr üblichen Colik. Er war über 50 Jahr Arzt in Baſel, und ſeit 1560 Profeſſor daſelbſt. 11. Und

nach, mit Bley und ſeinen Kalken umgingen, oder die verdächtige, wohlfeile junge, vielleicht mit

11 und 12. P. Milo und Andreas Laurentius zwey Leibärzte des Königs Heinrichs des 4ten haben beide dieſe Krankheit beſchrieben; erſterer als in Paris und letzterer als in Paris und zu Montpellier herſchend, wo ſelbſt er Canzler der Univerſität war, in ſeiner Hiſtor. corporis humani. 13. Guillaume Baillon welcher 1570. Doctor zu Paris und nachher Leibarzt des Dauphins wurde, bezeugt das Ueberhandnehmen dieſer von Fernelio beſchriebenen Krankheit, in Conſil. Medic. cons. 5. 14. Thomas Eraſtus welcher von 1523-1583. lebte beſchreibt gleichfalls dieſe Krankheit, als zu Heydelberg und Baſel herſchend. 15. Crato welcher 1585. zu Breslau ſtarb, beobachtete dieſe Krankheit in Augsburg und Breslau. 16. Bernhardus Caeſius und 17. Ceſalpinus beſchreiben ſolche gleichfalls. 18. Rodericus Fonſeca ein Arzt in Piſa und nachher in Padua bemerkt in ſeinen Conſultationibus medicis T. II. conſult. 57, daß damahls 1590. dieſe Krankheit häufig und vorzüglich in Teutſchland gemein ſey. 19. Jacobus Oethius beſchrieb im Jahr 1609. die Krankheit als in Franken, Oeſterreich, und Schwaben ſehr herſchend. 20. Nicol. Piſo, welcher in dem Coenobio Belliprati in Lothäringen viele Kranke von dieſem von ihm beſchriebenen Uebel heilte, und bezeugt daß damahls 1596. dieſe Krankheit in

mit Silberglötte verſüßte Weine tranken, ſondern mehr local, die Einwohner ganzer Länder,

in Lotharingen gemein ſey. 21. Deßen Sohn Carolus Piſo beſchreibt dieſe Krankheit, in ſeinen 1616 edirten Werke de Athritide und in obſervat. et conſil. ſect.4 cap.2. 22. Jacobus Cahagneſius bezeugt 1616 in ſeinem Tractat brevis methodus curandarum febrium, in einem beſondren Capittel de colica pictavienſi, daß dort zu Caen dieſe Krankheit herſche. 23. Adrian Spiegel bezeugt ſolches 1616 von Padua und Mähren. 24. Thuanus welcher den 17ten May 1617 ſtarb, bezeugt in ſeinen 54 Buch, hiſtoriae ſui temporis, daß dieſe Krankheit in Poitu gemein ſey, und erwähnt des Citesius der ſelbige beſchrieben, ſetzt mit ihm deren Entſtehung irrig auf das Jahr 1572. G. Baker vermuthet daß dies letztere eine Einſchaltung des Herausgebers ſey, weil Citesius erſt in dem ſelbigen Jahr ſeinen Tractat wie aus der Vorrede zu erſehn geſchrieben habe, welcher erſt 1639 edirt wurde. 25. Hierauf beſchrieb der jetzt gedachte Franzöſiſche Leibarzt Francois Citois oder Citesius überaus gut und genau dieſes Uebel unter dem Titul de novo et populari apud pictones dolore Colico bilioso welcher Tractat erſt 1639. heraus kam, und gleich darauf 26. vom Beauvallio ohne viele Veränderung im Franzöſiſchen nachgeahmt wurde. Citesius behauptete alſo mit Unrecht, daß dieſe Krankheit vor 1572 nicht gekannt ſey. Seine

der, Provinzen, Gegenden, oder in gewißen Städten und Orten, waren nach Beobach-

ne Benennung iſt indes von vielen Aerzten beibehalten. Die Krankheit war damahls nicht neu, er wuſte ſie aber als ſolche geltend zu machen. 27. Noch ehr der Tractat vom Citesio heraus kam, erſchien 1621. von Daniel Seuertus, in ſeinen Practic. libro 3 part. 2 ſect. 2. ein Capittel de colica ab humore acri ſcorbutico, nach welchem er dieſe Krankheit in Schleſien und in Teſchen wüthend ſah.

Alle dieſe Aerzte und noch viele andre die nach dieſen ſchrieben, hatten das Bley nicht in Verdacht, daß dieſes die Urſache, oder doch die hauptſächliche Quelle der Krankheit ſeyn könnte, welches um ſo mehr zu verwundern iſt, da theils Citesius und ſeine Nachfolger den weißen Weinen, jedoch wie ſie glaubten, nur wegen ihrer Säure, die Schuld beymaaßen, theils aber die teutſchen Aerzte ſchon vor 1487 die Schädlichkeit der Silberglötte in denen dadurch verſüßten Weinen, die dadurch entſtehende Volksvergiftung, mithin allerdings Bleyçolik mußten wahrgenommen haben, weil ſie den Kaiſer und das Reich bewogen, in ſolchem Jahr 1487. einen Reichsabſchied gegen dieſe Weinverfälſchung durch Bleyglötte zu machen, welcher zu Rothenburg publicirt, und nachher durch mehrere andre Reichsabſchiede und Policeyordnungen wiederholt iſt.

tung aller Aerzte dieſen Bleycoliken endemiſch ausgeſetzt. So überzog die Krankheit alle 4 da-

B Unter den Schriftſtellern nach Citeſio beſonders bis 1694. die theils von dieſer Colik ſelbſt geſchrieben theils deren ausführlich in ihren Schriften gedacht haben, bemerke ich nur mit Hinweglaſſung der Titul, folgende. 28. Felix Platerus in Baſel. 29. Nicolaus Fontanus in Amſterdam. 30. J. B. Helmont in Brüßel. 31. Lazarus Riverius in Montpellier. 32. Daniel Puerarius in Genf. 33. Joh. Jac. Scheuchzer in der Schweiz. 34. Johann Sydenhamm in Weſtmünſter. 35. Thomas Willis in London. 36. Johann Helfrich Junker in Frankfurth. 37. R. Cramen in Leiden. 38. J. Muis in den Niederlanden. 39. G. Musgrave in Exeter. 40. Georgius Baglivi in Rom. 41. Athanaſius Kircherus zu Würzburg, Avignon und Rom. 42. Pareus. 43. Petrus Aponensis. 44. Taberna Montanus in ſeinen Waßerſchatz c. 53. 45. Melchior Seibiz de Alim. facultatibus l. 4. c. 1. 46. Zac. Luſit l. 1. hiſt. medic. princ. dub. 3. 47. Joh. Bauhinus Hiſtor. font. Bollens. lib. 2. cap. 1. 48. Conr. Bartold Beerens in tr. de Conſt. rei medicae lib. 1. l. 5. §. 8.

C. Vorzüglich verdienen diejenigen hier bemerkt zu werden welche am Ende des vorigen Seculi wahrnahmen, daß dieſe Krankheit auf den Genuß mit Bley verſüßter Weine erfolgte. Dies

damahls bekannte Welttheile, wie die in der 67ſten Note angezogenen Aerzte bezeugen,

 und

Dies waren beſonders die Mitarbeiter an den Ephemerid. Nat. cur. und andre von ſelbigen beygebrachte. 49. Joh. Caſpar Härlin im Würtembergiſchen. 50. Joh. Cunrad Brunnerus in der Pfalz. 51. Mathias Scherpf im Würtembergiſchen. 52. J. J. Franciscus Vicarius zu Conſtanz. 53. Eberhard Göckel zu Ulm. 54. Melchior Friebe eben daſelbſt. 55. Rudolph Jacob Cammerarius in Tübingen. 56. Balt. Thimäus a Güldenklee. 57. D. Frick. 58. Sachſius. 59. Johann Georg Joſ. Schwalkerius. 60. Th. Jordan. 61. Schiffletius. 62. Joh. Jacob Wepfer in Schafhauſen. 62 Rieſelius im Würtembergiſchen. 63. Johann Zeller in Tübingen de noxa vini Lithargyrio mangonisati.

D. Seit dieſer Zeit iſt dieſe Krankheit ſelbſt, ihre Abſtuffung und daß ſie fortdaurend in allen Ländern herrſche und allein oder doch gröſtentheils von Bleygenuß gewürkt werde, von allen Aerzten welche in ihren Schriften der Colik zu erwähnen Gelegenheit hatten, bemerkt worden. Beſonders haben ſich aber darum verdient gemacht: 64. Börhaave in ſeinen Elementis chemicis proc. 170 — und in ſeinen mündlichen Vortrage, welchen de Haen anführt. 65. de Haen: de colica pictonum, 66. Tronchin de colica pictonum

und tobte auch beſonders in ganz Nieder-Teutſchland. Die höheren, eine beßere Kü-che

num. 67. Friedrich Hofmann in T. II. c. V. med. Rat. p. 323. T. III. p. 62. et 323. cap. 4. p. 488. T. IV. p. 29. et de generatione mortis in morbis p. 539. 68 Gerh. van Swieten de Aphorism. T. III. p. 357. 69. Lino de colica. 70. Guilh. Bull de Colica pictonum. 71. Stockhauſen de colica ſaturnina laborante 1712. 72. Sauvage Noſol. method. T. III. p. 11. p. 116. ſequ. (Linnaeus in Flor. Lappon. fand ſolche in Lapland.) 73 Johann Huxham, de morbo colico Damnonienſi. 74. I. Graſshuis de colica pictonum Tentamen. 75. Henr. van Bronkhorſt de dolore colico ſcorbutico. 76. F. C. medicus Geſchichte periodiſcher Krankheiten, Carlsruhe 1764. §. 46. 77. Lendenaria de colico affectu. (über die Fragen ob in dieſer Krankheit dürfe zur Ader gelaßen werden? diſſertirten. I. Aſtruc, de vena ſecanda in colica pictonum. Du Bois de vena in hoc morbo non ſecanda. I Iac. Boitevin de vena in hac colica non ſecanda. 78. Combaluſier Obſervations ſur la colique de poitou. 79. Sagar. ſyſtema morborum ſymplomaticum p. 317—. 80 Der Verfaßer von der Bibliotheque Raisonnée T. 8. c. 2. T. 9. p. 1. 2. 81. Theodorus von Zelſt in Bayern de Podagra et dolore colico, pictonico aemulo. 82. Petrus Camper in Amſterdam und Franker in einer Preißſchrift. 83. Gardane in Paris welcher Stockhauſens Tractat über die Schädlichkeit des Bleydampfs überſetzte

che führende Stände waren ihr vorzüglich unterworfen. Beſonders aber diejenigen unter

ſetzte, nnd commentirte. 84. Joh. Alexander von Brambila in Wien, von der Bleycolik. 85 Georg Backer in Devon, welcher mehrere ganz vortrefliche Abhandlungen über dieſen Gegenſtand in den London Medical Transactions T. 1 et 2 geliefert hat. 86. Charleton in Bath. Inquiry of warm bathing, in palsies. (Die Verfaſſer der Gazette ſalutaire in verſchiedenen Jahrgängen, a 1761. n. 39. 1769. n. 51. 52. handeln eigentlich nur vom Kupfer.) 87. Langguth de diverſa colicam curandi methodo. 88. Percival in ſeinen vortreflichen Experiments on the poiſon of Lead. und andern Schriften. 89. R. Warren de colica pictonum. in Medic. Trans. T. II. p. 68. 90. Stoll in Wien Rat. med. T. II. p. 287. und, in Geſchichten von Bley Krankheiten. [Noch gehören hieher der Hofrath Scherf in ſeinen Archiv Med. Pol. in verſchiedenen Abhandlungen das Verzinnen betreffend. Der Hofrath Gmelin. Der Profeßor Halle, in ihren ſchon angeführten Schriften. Krüniz in der Encyclopädie. Des Gubernialraths Joh. Peter Frank Syſtem Mediciniſcher Policey in verſchiedenen Articuln. Des Herrn Leibmedici Wichmann Warnung für Waßer aus Brunnen und von Dächern die mit Bley verſehn ſind, im vorigjährigen Hannoverſchen Magazin.]
91. Purcell von der Colic. edit. Gesneri. 92. Schleiermacher de Doloribus inteſtinorum

ter allen Ständen welche als die Schwäch-
ſten ſich auszeichnen, zarte Frauenzimmer und
Kin-

rum. 1736. 93. Bruckner de pareſi in colica avertenda. 1763. 94. John de imperfecta paralyſi ex colica. 95. Chalmer account of the Walther and diſeaſes of ſout Carolina T. II. 96. Hoefer de colica athritica 1776. 97. Joh. Berger chirurgiae genuin. indol. 1775. Beſonders zeigt G. Backer in den angezogenen Tractaten daß die Krankheit auch in Spanien, Portugal, Japan und vielen andern Ländern wüthe wo keine verſüßte Weine getrunken werden.

E. Verdienen die Schriftſteller eine beſondre Aufmerkſamkeit, welche die Bleycolik als die gewöhnliche Krankheit der Bleyarbeiter zu beobachten, Gelegenheit gehabt, beſchrieben, und eben dadurch ſowohl es auſſer Zweifel geſetzt haben, daß man die Urſache des Uebels vorzünlich im Bleygenuß ſuchen müße, als auch die Mittel geliefert und berichtiget haben, die bey dieſer ſo quaalvollen Krankheit anzuwenden ſind.

Auch dieſer Schriftſteller iſt eine gar große Anzahl, von den früheſten Zeiten an bis zu unſern Tagen. da es aber hierbey nicht wie bey dem Gegenſtande der Schriften ſub A. B. C. et D., auf die Beobachtungen zu verſchieſchiedenen Zeiten, an gar vielen Orten, und unter ganz verſchiedenen Umſtänden ſondern nur auf richtige Beobachtungen der blos von Bley gewürkten Krankheiten ankommt, ſo will ich nur wenige der Vorzüglichſten davon anführen.

98.

Kinder, oder von den Stärkeren diejenigen welche viel Säuren, ſauer Bier, Cyder oder Wein,

98. Samuel Stockhuſius Medicus Goslarienſis Lithargyrii fumo noxio morbifico, ejusque metallico frequentiore morbo, vulgo dicto Hüttenkatze. Goslar 1656.

99. Henkel von der Bergſucht und Hüttenkatze, Dresden 1745, welcher gleichwohl darin zu fehlen ſcheint, daß er dieſe Krankheit mit von arſenikaliſchen Dämpfen herleitet, welche ganz andre Wirkungen haben.

100. Joh. Guiliemus Ilſemannus de Colica Saturnina Metallurgorum. Göttingen 1752 welcher auch den Henkel wegen der Vermuthung, daß arſenikaliſche Dämpfe die Krankheit mit veranlaſſen, widerlegt, und Spangenbergs Erfahrungen liefert.

101. Des Herrn Hofmedici Lentin memorabilia circa aërem, vitae genus, ſanitatem, et morbos Clausthalenſium, annorum 1774 - 1777. Göttingae 1779. pag. 113. ſeq. colica et Paralyſis ſaturnina.

Welchem ich nur noch beyfüge daß Balthaſar Thimäus von Güldenklee in ſeinen caſ. medicis libr. 7. cap. 10. Riſelius in obſervat. de noxa Litharggrii in vino und andre ſchon ſeit 100 Jahren bemerkt haben, daß die Töpfer, welche die Gefäße mit Bley glaſurten, dieſer ſelbigen Krankheit unterworfen ſind. Ich würde ſehr leicht aus dem mir vorliegenden Vorrath der, über dieſen Gegenſtand nachgeſchlagenen, Bücher, dies Verzeichniß

Wein, oder aber ſaures halb-reifes Obſt genoßen, wurden nach der Beobachtung dieſer Aerzte dieſer fürchterlichen Krankheit zum Raube. Daher die Ernte Monathe, der Herbſt, vorzüglich viele dieſer Opfer lieferten. (68) Die Anzahl derer welcher 1532, ferner

niß der Aerzte die ihre Erfahrungen über Bleygenuß und über dieſe Krankheit bekannt gemacht haben, verdoppeln können, wenn ich nicht Bedenken trüge, dieſe ohnehin ſchon zu große Note noch zu vergrößern, und wenn ich nicht glaubte, daß dieſes Verzeichniß übereinſtimmender Zeugen zu der Abſicht wozu ich ſolches entworfen, hinreichen werde. In eben dieſer Abſicht habe ich die wenigen Irrlehrer über dieſen Gegenſtand Strack, welcher die Folge der Krankheit die Gicht, zu ihrer Urſache macht, und Seerup, welcher in ſeinem Triumpho Lithargyricorum das Bleygift für geſund hält ꝛc. weggelaſſen.

Auch der berühmte Jean Jaque Rousseau hat in ſeinem Emil ſich dieſer Krankheit wegen um Paris verdient gemacht, indem er entdeckte, daß dort der Bleyplattenüberzug über die Tiſche der Weinverkäufer, den Wein mit Bleygehalt vergiftete, welche Warnung von mehreren Gelehrten angenommen iſt.

(68.) Von einem Fall daß 1532. ein Bürger in Brix höchſt wahrſcheinlich an unerkannter Bley-

ner die kurz vor und bald nach 1572 an dieſem Uebel, an manchen Ort erkrankten, war ganz unglaublich groß, in Paris wo damahls beſonders dieſes Töpfergut gemacht wurde, ſtarben an dieſer Krankheit des fürchterlichen Gifttodes, wie Göckel bemerkt, in einem Jahre über 500 Menſchen.

In Poitou war die Anzahl der an dieſem Uebel Erkrankten, und Geſtorbenen ſo groß, daß Citesius, dieſe Krankheit la Colique de Poitou nannte, welchen Nahmen ſie beybehalten hat.

Du-

Bleyvergiftung geſtorben iſt, iſt die Zeichnung genommen, welche Henkel ſeinem Tractate von der Bergſucht oder Hüttenkaze, als Titelkupfer vorgeſetzt hat, und welche hier zum §. 22. dieſer Abhandlung nachgeſtochen geliefert wird. In Abſicht der Geſchichte der Bleycolik, iſt dieſer Fall um deswillen merkwürdig, weil in der alten Beſchreibung, zu dieſem Gemählde, gewöhnliche Symptomen der Bleycolik, als ein damahls unerhörtes Wunder erzählt werden, gerade zu der Zeit, wie die Töpferglaſur, an einigen Orten Teutſchlands ſeit kurzen eingeführt iſt.

Dubois verſichert in ſeinen Theſes, non ergo figulis colicis venae ſectio, daß er in 23 Jahren über 1200 Patienten an dieſer Krankheit in der Charité zu Paris gehabt habe.

In Devonſhire herſchte ſie von 1762 biß 1767 ſo, daß nach Bákers beygebrachter Liſte das Hoſpital von Devon nnd Exeter in ſolchen wenigen Jahren allein 285 an dieſem Uebel Erkrankte aufnahm, wovon 76 des fürchterlichſten Gifttodes, welchen dieſes Uebel wirkt, ſtarben. Daher man die Krankheit auch Colik von Devonſhire nennet. Das Hoſpital von Bath, welches dieſen Kranken, wegen des Gebrauchs des Bathwaßers, und Bathbades vorzüglich erſprießlich war, hat nach Charleton Bericht unzählige dieſer Kranken geheilt. Petrus Camper giebt eine Beſchreibung von den entſetzlichen Wüten dieſes Uebels in Amſterdam. Doch da nur die ganz hülfloosen Kranken in die Hoſpitälern kamen, ſo laſſen dieſe Liſten nur auf das äu-

zerſt Endemiſche der Krankheit ſchließen, ohne im mindeſten die ganze Zahl der an ſolchen Orten an dieſem Uebel Erkrankten zu liefern. Zudem kam in dieſem Liſten natürlich nur, der höchſte, oder doch ein gar hoher Grad des Uebels in Rechnung. Wenn Bleygiſt dieſes Uebel würkte, ſo iſt, welches nachher gezeigt werden ſoll, bekannt, daß ſolches zwar faſt jedesmahl ſchade, in dem es die Verdauungs Organe der Menſchen verderbt, allein daß dieſes Verderben nur ſelten in den hohen Grad der Vergiftung übergehe, welchen man Bleycolik nennet. Viele geneſen davon ſelbſt durch Gicht, Krämpfe oder andre Hülfe die die Natur ſich ſchaft, andre behalten einen kränklichen Zuſtand bey, eben weil ihre Verdauungs Organe mehr und minder verdorben ſind, ohne Symptome zu erhalten, die den Bleygenuß außer Zweifel ſetzen, und den Nahmen Bleycolik verdienen; andre erkrankten und ſtarben an andern Krankheiten, welche nicht ſo ſchädlich würden geworden ſeyn, wenn nicht Bleygift vorher

die

die Naturkräfte gelähmt hätte, da dann wieder das Unglück nicht auf die Rechnung ſeiner Quelle, des Bleygifts, ſondern auf die Rechnung der hinzugekommenen Krankheit geſchrieben wird, die ohne vorherigen Genuß des Bleyes nicht gefährlich, nicht tödlich würde geworden ſeyn.

Oft, bezeugen die bewährteſten Aerzte, in ihren Schriften, heilte ein Arzt die Uebel die Bleygift gewürkt hat, ohne dieſe Quelle der Krankheit zu argwohnen. Weil viele Mittel, die gegen andre Arten der Verſtopfungen, Verhärtungen in den Drüſen, zerſtöhrter Verdauung, Gicht, Krämpfe und dergleichen, die heilbringendeſten ſind, auch gegen Bley ſich am würkſahmſten beweiſen. Da alsdenn auch dieſe, ſelbſt aus andern Geſichtspunkte geheilten, Uebel, weder von den Aerzten noch von den geneſenen Patienten, dem Bley zur Laſt gelegt werden. Wie leicht dieſes der Fall ſey, lehrt der Tractat des D. Strack in Mainz de Colica Pictonum, welcher um ſo gültigeres Zeugniß giebt,

da

da er aus ganz andern Geſichtspunkte geſchrieben hat.

Drittes Capittel.

Von den verſchiedenen Geſichtspunkten woraus die Aerzte die Quelle der Bleycolik beurtheilten.

§. 17.

Verſchiedene Vermuthungen der Aerzte über die Urſachen der ſeit 1532 und 1570. überhand nehmenden Bleycolik.

Dieſe alſo nur zum Theil von Aerzten wahrgenommene, Bleyvergiftung und Bleycolik die um und ſeit 1532 in ſo vielen Gegenden des Erdbodens ſo algemein Ueberhand nahm, muſte allerdings eine beſondre Urſache haben. Kein Arzt der darüber geſchrieben hat, hat es unterlaßen diejenigen Urſachen anzugeben die ihm die wahrſcheinlichſten waren, allein dieſes Urtheil der Aerzte über die damahlige Quelle des Uebels iſt ſo verſchieden, daß Brunnerus mit Recht ſagt, die Bleycolik habe die Beurtheilungskraft der Aerzte

Aerzte eben ſo ſehr als die Eingeweide der mit Bley Vergifteten gemartert. (Ephem. Nat. Cur. Dec. 3. ann. IV. 1696.)

Außerdem war auch der Geſichtspunkt, aus dem die Aerzte in ihren Schriften den Gegenſtand behandelt haben, oft verſchieden.

So viel I. die verſchiedenen Meinungen über die Entſtehung des Uebels betrifft, ſo wollten

a. einige Aerzte nach Anleitung des Conſtantinus Africanus die Krankheit aus dikkem Blut, aus ſchweren ſtockenden Säften herleiten, ohne ſich darauf einzulaſſen, woher dieſe ſtockende Säfte ſich erzeuget, oder woher gut geweſene Säfte dieſe ſchwere und ſtockende Eigenſchaft erhalten hatten, und nannten daher ſelbige colicam ſeroſam.

b. andre ſuchten den Fehler in einer Säure und Schärfe des Bluts, und der Säfte, in ſchwarzer Galle ꝛc. und gaben daher auch dieſer Krankheit den Nahmen Colica bilioſa cretica.

c. Andre fanden die Urſache des Uebels in fehlerhafter Beſchaffenheit und Spannung der Muskeln, Nerven und Gefäße, daher ſie ſolches colicam ſpasmodicam nannten.

d. Andre glaubten, daß Rheumatismus und Gicht die Quelle des Uebels ſey, mithin Verkältung ſolches ſchon allein wirke, daher ihnen der Name colica arthritica der angemeſſenſte ſchien, beſonders vertheidigte dieſe Meynung Strak, de colica pictonum.

e. Andre ſetzten den Grund in den Genuß der Säuren, weshalb ſie der Krankheit den Nahmen Weincolik, den ſie auch in andrer Rückſicht erhielt, beylegten.

f. Andre, z. B. Henkel, glaubten die Urſache auch in andern Metalgiften, in dem Dampf des Arſeniks und mehrerer Metalle zu finden, und legten ihr den Namen colica metallica, oder auch Bergſucht bey.

g. Andre bewieſen aus der völligen Uebereinſtimmung der Symptomen dieſer in ſo

vielen Ländern und Provinzen herrſchenden Krankheit, mit der Krankheit der Bleyſchmelzer und Bleykalkverarbeiter, daß dieſe Krankheit allein von Bleygiften herrühre. Dieſe nannnten das Uebel colicam ſaturninam, auch in ſo fern ſie behaupteten, daß mit Bley verfälſchte Weine die Schuld hätten, gleichfalls Colicam vinoſam. Beſonders verdienen unter denen Aerzten, welche Bleygift als die einzige Urſache dieſer Krankheit anſehn, genannt zu werden, de Haen, Boerhave, Baker, Hofmann und Ilſemann.

h. Noch andre gaben zwar dieſer letzten Meinung Beyfall, allein weil viele Patienten ihnen vorkamen, wobey die, wie ſie glaubten, ſorgfältigſte Unterſuchung ihnen keinen Argwohn des Bleygenußes darlegte, ſo vermeynten ſie, daß die Krankheit vorzüglich von Bley, aber doch auch gar oft von genoſſenen Säuren oder andern unerkanten Urſachen herrührte, und pflegten daher lieber die Krankheit,

von

von der Provinz, worin ſie vorzüglich gewütet hatte Colique de Poitou, morbus colicus Damnoniorum, colic of Devonshire &c. zu nennen. (69).

(69) Georg Backer hat in einem beſondren Tractat, unter dem Titul an examination of the ſeveral cauſes to which the colic of Poitou has been atributet, London medical Trans. T. I. obs. 15. p. 364. acht Scheinurſachen angegeben, und das Unzutreffende derſelben gezeigt, aus welchen beſonders von M. Masſuet, die Entſtehung der Krankheit erklährt worden. Der Kürze wegen, verweiſe ich meine Leſer auf dieſe ſehr einſichtsvolle examination, und bemerke nur noch, daß dieſe von ihm als irrig dargeſtelte Urſachen der Krankheit folgende ſind. 1. Unvollkommene Crisis der Fieber, zurückbleibende Uebel nach ſelbigen, und der Fieber fehlerhafte Behandlung. 2. Andre Gifte außer Bleygift. 3. Mercurialiſche Ausdünſtungen. 4 Podagra und Rheumatismus. 5. Gehemte Transpiration. 6. Scorbutiſche Schärfe. 7. Schwarze Galle und melancholiſche Conſtitution. 8. Heftige Gemüths Bewegungen, hyſteriſche Uebel, Hypochondrie. Er ſchließt ſein Examen damit, daß wenn gleich nicht unmöglich ſey, daß es noch andre Entſtehungs Urſachen dieſer Krankheit gebe, außer Bleygift, dennoch durchaus keine derſelben bißher erwieſen worden.

Außerdem vermeinten einige Aerzte, oder drückten ſich in ihren Schriften wenigſtens ſo aus, daß dieſe Krankheit anſteckend ſeyn müßte; dahingegen andre gründlich zeigten; daß ſie nicht anſteckend, ſondern nur endemiſch, von einer gemeinſahmen Urſach herrührend, ſey.

So viel 2tens die Behandlungsart dieſes Gegenſtandes betrift, ſo liefern

a. einige bloß Krankheitsgeſchichten und Curart; oft beſondre Vermuthungen der dasmahligen Entſtehungsart des Uebels. (70)

b. Andre liefern Gründe des Bleygenußes ganzer Gegenden. (71)

An-

(70) So liefert uns Tronchin Fälle wo er bey gar heftigen Bleycoliken entdeckt hatte, daß ſich die Patientinnen wahrſcheinlich mit Bleyweißſchminke verſchönert hatten.

Combalusier, daß in einem Hauſe wo alles erkrankte, Holz im Backofen, in der Küche, und im Stubenofen verbrandt ſey, welches ehemals mit Bleyweiß und Grünſpan angeſtrichen geweſen, und der Ofen zuweilen geöfnet war.

(71) So vermeinte Gockel an dieſem Uebel eine groſ-

Andre bereichern ihre Schriften mit Verſuchen über die Schädlichkeit und den Bleygehalt der ein oder andrer Nahrung, über die Schädlichkeit des Bleygiftes (72) überhaupt. Andre haben viel Licht über dieſen Gegenſtand dadurch verbreitet, daß ſie die Bleyvergiftung welcher die Bleyarbeiter ausgeſetzt ſind, und deren Vorbauungs, und Heilmittel genau beſchrieben

große Sterblichkeit in Paris, durch den Genuß verſüßter junger Rhein und Moſelweine darzulegen. Mit mehrerem Scharfſinn zeigt Baker, daß der Cyder in Devonſhire, wegen fehlerhafter mit Bley zuſammen gefügter Einrichtung der Kelter, mit Bley vergiftet ſey; und Petrus Camper, daß in Amſterdam die Dächer, die Rinnen, die Röhren und Cyſternen mit Bley belegt, daraus verfertigt, damit verwahrt waren, mithin dieſer bleyiſche Waßergenuß die große Sterblichkeit habe veranlaßen können. So zeigt Jean Jacque Rousſeau in ſeinem Emil, und Gardane beſtätigt es, daß in Paris die bleyernen Tiſche der Weinkeller Unglück ſtiften können.

[72] Beſonders Camper und Backer. a. a. O. [vide notam 67.]

haben. (73) Dieſe liefern den Maasſtab, wonach man abnehmen kann, ob die Bleycolik bey den, mit keinem Bley, ſo viel man bisher glaubte, Umgehenden, dieſelbige Krankheit ſey, welcher Bleyarbeiter ausgeſetzt ſind.

§. 18.

Beurtheilung dieſer Meinungen.

Die erſten drey dieſer obigen Meinungen a. b. c. erforſchten die erſte Urſache dieſer Krankheit nicht; eine individuelle körperliche Beſchaffenheit, konnte der Grund einer Krankheit nicht ſeyn, woran zu gleicher Zeit eine ſo große Menge Menſchen von verſchiedenem Alter, andrer Lebensart und Conſtitutionen ganz unter gleichen Symptomen erkrankte, es ſey denn, daß dieſe fehlerhafte Beſchaffenheit wieder eine gemeinſchaftliche Urſache hatte. Daher denn dieſe Meinungen keiner weiteren Widerlegung bedürfen.

Die

[73] Ramazini, Ochlitz, Cremer, Henkel, Stockhauſen ſenior und junior, beſonders aber Spangenberg, Ilſemann und Lentin in ihren in der Note 67. angeführten Schriften. auch Maxim Stoll. in Mohrenheims Wien. Beytr. 1781. S. 1—88.

Die vierte d. welche hauptſächlich der D. Strack in ſeinem Tractate de colica pictonum maximeque ob Athritidem. behauptete, ſcheint eben ſo wie die erſten drey die Würkung, die ſchon die älteſten Aerzte bemerkt hatten, zur Urſache zu machen.

Die fünfte e. war die Meinung der Engliſchen Aerzte William Musgrave in Exeter, und D. Huxham in Devonſhire. Dieſe iſt meines Bedünkens ſo ſehr gründlich von Baker widerlegt, daß ich deßen eignen Worte herſetzen will.

(Ich überſetze ſie folgender Maaßen)

„ Schon ſeit einiger Zeit war mir die
„ Richtigkeit der Huxhamiſchen Erklährung
„ zweifelhaft. Die Colik von Devonſchire
„ iſt genau in ihrer kleinſten Beſtimmung
„ dieſelbige Krankheit, welche von Bleyzu-
„ bereitungen entſteht. Bleygift und der
„ Saft aus Aepfeln gepreßt, haben gar nichts
„ Uebereinſtimmendes; und es ſcheint mir
„ überall nicht glaublich, daß zwo Urſachen
„ von ſo großer Verſchiedenheit ganz gleiche

„ Wür-

„ Würkungen auf den menſchlichen Körper „ hervorbringen könnten. (74)

Dieſemnächſt zeigt Backer, daß Säure dies Uebel nicht hervorbringen könne, da ſolche vielmehr oft Mittel und heilſahmer Genuß in Ruhren ſey, auch in der Türkei wo man weit mehr wie hier Säuren genieße, dies Uebel nicht beſonders herſche.

Dagegen aber, daß der Cyder von Devonſhire, durch Fehler der Kelter und vielleicht abſichtlich als Verſüßungsmittel, mit Bley vergiftet ſey, und würkliches Bley, ſo er durch Verdampfung heraus erhalten, enthalte, auch

[74] Bakers Worte ſind: I have for ſome time conceived doubts, concerning the Soliditi of Huxhams doctrine. When I conſider, that this Colic of Devonſhire is precisely the ſame diſeaſe, which is the ſpecific effect of all ſaturnine preparations, And that there is not the leaſt analogy between the Juice of apples and the Poiſon of lead; it ſeems not to me probable, that two cauſes, bearing so litle relation to one another, ſhould make ſuch ſimilar impreſſion on the human body. London Medical Transactions Tom. I. p. 188.

auch die Gegenden Englands und Grafſchaften deren Kelter dieſen Fehler nicht hätten, dem Erkranken und Sterben der Einwohner an dieſem Uebel weit minder ausgeſetzt wären.

London Medical Transact. T. I. p. 175 256. T. II. p. 419 - 470.

Dieſe Sätze ſind ſo überzeugend, daß nur der einzige, der ſiebten ſub h. vorhin bemerkten Meinung zum Grunde liegende, Zweifel entgegen geſtellt werden kann; daß immer viele an dieſer Colik erkranken, die ſich überall keines Bleygenußes, keines Umganges mit Bley oder Bleykalke, keines Genußes dieſes Cyders oder jener jungen wohlfeilen, der Bleyverſüßung verdächtigen, Weine, bewußt ſind. (75)

Kann

(75) Beſonders hat van Swieten, dieſen Zweifel vorgetragen, daher das Bley nur als eine von mehreren Miturſachen der Bleycolik angegeben.
Van Swieten ſagt in Commentariis in Aphorismos Boerhavii p. 357. Licet non negem Colicam pictonum, ab aliis cauſſis naſci poſſe, tamen frequenter obſervavi, hunc morbum

Kann man dieſen Zweifel heben, kann man zeigen, daß die meiſten vielleicht alle Einwohner ganzer Länder und Gegenden einem noch weit ſtärkeren Bleygenuß bißher unvermeidlich ausgeſetzt ſind, welchen man nicht kannte; ſo wird die Claße der Aerzte ſub g. gern zu der Bakerſchen Meinung, (76) daß

bum in illis, qui plumbo fundendo, ceruſſam praeparando, terendo, &c. operam dabant. — Licet et ab aliis cauſſis nascatur. Vidi enim alios aegros, hoc morbo miſerrime cruciatos, in quibus accuratisſimo etiam examine non potui detegere, quod plumbum in culpa fuerit.
Und ob gleich Backer ſpäter als Börhaave und Swieten ſchrieb, ſo konnte doch durch ſeine, nur eine localle Bleyvergiftung zum Beweiſe habende Meynung, der frühere Zweifel nicht gehoben werden, ſondern er blieb der herſchende. Conferatur Haen. p. 378. Frank III. B. S. 611.

(76) Ich glaube dieſe Meinung mit Recht die Backerſche Meinung zu nennen. Zwar finde ich hin und wieder, daß dieſe Meinung, die Stockhauſiſche genannt, und dieſer als der erſtere citirt wird, der Bleyvergiftung als die einzige Urſache der colicae pictonum, ſpaſ-

daß Bleygenuß die einzige Urſache dieſer Krankheit ſey, übertreten.

§. 19.

Ueber die Beobachtung der Krankheit an Bleyarbeiter.

Beſonders hat man in Abſicht dieſes wichtigen Gegenſtandes, denen Aerzten Verbindlichkeit, welche als Bergwerks Medici tägliche Erfahrungen an einer Menge dieſer un-

ſpasmodicae, vel vinosae angäbe. Allein dies ſcheint auf Irthum zu beruhn. Stockhauſen Vater und Sohn ſagen das nicht; erſterer beſchreibt als Goslariſcher Berg- und Hüttenarzt, die Krankheit dortiger Bleyarbeiter, ohne ſich darum zu bekümmern, woher die von andern beſchriebene Colik von Poitou oder von Devon ihren Urſprung genommen, weit ehr könnte man dieſes vom Brunnero, Vicario, Schwallero, Riſelio, und Gockelio, welche über dieſe Materie in den Ephemeridibus Naturae curiosorum geſchrieben haben, oder vom Ramazini behaupten. Allein die erſteren Aerzte, glaubten allein aus Weinverfälſchung und letzterer aus Umgang mit Bley das Uebel erklähren zu können, und überzeugten nicht, weil auch viele an dem Uebel erkrankten die überall keinen Wein getrunken hatten, und keine Bleyarbeiter waren.

unglücklicher Kranken machen konnten, oder die als Aerzte großer Hoſpitäler auch unzählig viele Krnnke dieſer Art beſtändig unter Händen hatten. Beyde liefern uns die Symtomen der Krankheit und ihrer Heilmittel, Erſtere aber zu gleicher Zeit praeſervative; ferner eine völlige Ueberzeugung daß das Bley ſeine Kalke und Dünſte die einzige Urſach der von ihnen ſo oft beobachteten Krankheiten war; liefern uns genau alle die Symptomen dieſer dasmahl ganz gewiß allein vom Bley, gewürkter Krankheit, wodurch man in den Stand geſetzt wird, ſolchen Zuſtand mit denen Krankheiten dieſer Art zu vergleichen welcher wegen, der Bleygenuß bisher bezweifelt worden.

Hält man hiernach den Krankenzuſtand der Bleyarbeiter mit dieſer ſeit 1532 ſo allgemein Ueberhand nehmenden Krankheit zuſammen, ſo findet man durchgängige völlige Uebereinſtimmung und Gleichheit, in jedem noch ſo kleinen Nebenumſtande, und in jeder Epocke der Krankheit, man findet ſo

gar

gar keine Verſchiedenheit, daß man unmöglich Anſtand nehmen kann, Beydes für ein und daſſelbige Uebel zu halten.

Daß der allgemein kränkliche oft ſchwehr und tödlich vergiftete Zuſtand der Bleyarbeiter von dem Bleygift, daß ſie ſo oft bey ihrem Gewerbe verſchlucken, herrühre, (77) bezweifelt kein Arzt, und es läßt ſich auch, wenn man die Schriften derjenigen Aerzte die dieſe Arbeiter täglich in der Cur hatten (78) aufmerkſahm lieſet, durchaus nicht verkennen.

Meh-

(77) Selbſt erhielt der Clausthahliſche Arzt Spangenberg aus dem Urin dieſer Kranken durch Abdampfung und Schmelzung des Bodenſatzes würkliches Bley. Auch fand er deren Excremente mit Bleyglötte überzogen.
Ilſemann de colica ſaturnina §. 46. P. 62—.

(78) Siehe die ſchon mehrmahls allegirten Tractate von
Lentin memorabilia p. 113.
Spangenberg et Ilſemann de colica Saturnina.
Stockhauſen de colica metallica.
Henkel von der Bergſucht.
Ramazini de morbis opiferum.
Max. Stoll Geſchichte der Bleykrankheiten am u, 73. a, O.

Mehrere Aerzte überzeugten ſich davon durch Verſuche an Thieren und erhielten immer dieſelbigen Reſultate, und auch bey dieſen abſichtlich mit Bley vergifteten Thieren, alle Symptomen woran die Bleyarbeiter, und woran die in Poitou, Devonſhire, Paris, Amſterdam ſo allgemein befallenen Kranke litten.

Ja wenn Zufall einen oder mehrere Menſchen durch Bley vergiftet hatte. Zum Beyſpiel, wenn, wie Hofmann in medic. ration. P. IV. p. 31. van Swieten p. 357. und Backer T. 2. Transact. Medic. p. 446. Fälle davon aufſtellen, Ungeſchicklichkeit der Halbärzte veneriſche Uebel mit tinctura Saturnina behandelt hatte, oder wenn die Cyſterne, der Brunnen voraus eine Familie trank mit Bley überlegt, mit Pumpen von Bley verſehn war, van Swieten am angez. Orte, Backer p. 420; ſo entſtunden genau dieſelbigen Uebel, derſelbige Gang der Krankheit, Heilung nach Anwendung derſelbigen Mittel, wie in jener endemiſchen Krankheit

in

in Poitou &c. und in dieſen Krankheiten der Bleyarbeiter, oder aber dieſelbige Todesart.

Wenn bey unſrer Erforſchung der Natur ſich uns zween Gegenſtände darbiethen, die alle Eigenſchaften, alle Unterſcheidungszeichen mit einander gemein haben, ſo werden und müßen wir ſie für Dinge gleicher Art erkennen, mithin auch annehmen; daß ſie auf gleiche Weiſe entſtanden ſind. Nichts hat die geſchickten Aerzte welche die Colique de Poitou an ſo manchen Orte beobachteten, wie eben in der Note 75 gezeigt iſt, und noch durch gar viele allegata gezeigt werden könnte, abgehalten, dieſe Krankheit nach der eben bemerkten Regul aus Bleygenuß entſtehend zu erklähren, als nur der Umſtand daß ſie den würklich eingetretenen Bleygenuß nicht wahrnahmen. Entdeckt man dieſen, zeigt man, in welchem Grade wir alle dem ſchädlichſten Bleygenuß bisher ausgeſetzt waren; (79) ſo

(79) Diejenigen Aerzte welche auch bißher allein aus Bleygenuß dieſe Krankheit entſtehend glaub-

ſo iſt der Friede zwiſchen dieſer, und der ſub g. vorhin erwähnter Aerzte verſchiedener Meinung gemacht, und was das Wichtigſte iſt, ſo werden die Kranken, um deſto eher geneſen, wenn der Grund des Uebels nicht mehr verkannt wird, und die Mittel ſo gewählt und verordnet werden, wie ſie gegen Bley-vergiftung am zuträglichſten ſind.

Ehr ich zur Erforſchung dieſer näheren Quelle übergehe, muß ich zuforderſt, das Uebel ſelbſt, ſeine Abſtuffungen, Würkungen, und Folgen beſchreiben.

Vier-

glaubten, waren genöthigt aus ſo entfernten unglaublichen Dingen dieſen Bleygenuß zu erklähren, daß ſie unmöglich überzeugen konnten.

Backer ſagt hier von, man ſey erfinderiſch die Urſachen dieſer Krankheit, aus entfernten, dunklen (zu kleinlichen) Dingen herzuholen, da uns doch die Quelle derſelben oft weit näher läge, woran niemand zweifeln könne, ſo bald man ſie nur entdeckt habe.

Medical. Trans. T. I. p. 175.

Viertes Capittel.

Beſchreibung der Krankheit die durch Bleygenuß gewürkt wird.

§. 20.

Nicht jeder Schade dieſer Vergiftung iſt merklich, nicht jeder merkliche Schade wird auf Rechnung des Bleygenußes geſchrieben.

Ich habe ſchon hin und wieder der Zufälle erwähnen müßen, welche auf Bleygenuß folgen, es wird jedoch nöthig ſeyn, hier dieſes umſtändlicher zuſammen zu faſſen, und aus der bewährteſten Aerzte Schriften dasjenige vorzutragen, worin die Uebel nach Bleygenuß beſtehn.

Verſchiedene Art und Maaße des Genuſſes, verſchiedene Diät, und vor, mit oder nach dem Bleygenuß genommene Speiſen, verſchiedene Leibesconſtitution und Empfänglichkeit der Gedärme und Milchgefäße für die Würkungen des Giſts, Geneigtheit des Körpers zu Verhärtungen, oder zur Gicht, oder zu Nervenübeln, und dergleichen mehr, würkt

würkt unendliche Abſtuffungen in den Uebeln und Nachtheilen, die Folgen der Bleyvergiftung ſind.

Nicht jeder Schade welchen Bleygenuß würkt, iſt merklich, nicht jeder merkliche Schade wird, wie ich bereits p. 125. 126. geſagt habe, auf die Rechnung des Bleygenuſſes geſchrieben. Von dem geringſten Nachtheil welchen Bleygenuß würkt, denn ohne alle ſchädliche Würkung bleibt ſelbiger wohl nie, biß zu der Schauder und inniges Mitleiden erregenden Krankheit, Bergſucht, oder Hüttenkatze, bis zu den ſchmerzhaften Gifttode dieſer Unglücklichen die am Bleygift langſahm dahin ſterben, giebt es eine ſo große Anzahl von Stuffen des Uebels, daß ſich ſolche nicht zählen oder beſtimmen laſſen. Wir alle, die wir bisher der Bleyvergiftung ausgeſetzt waren, nehmen ein oder andre Stuffe auf dieſer Gradation des Uebels ein. Man glaube ja nicht daß wir, die wir noch nicht an tödlicher Bleyvergiftung an Bergſucht und Hüttenkatze danieder liegen, von

der ſchädlichen Einwürkung des Bleygifts frey ſind. Theorie und Erfahrung lehrt, daß minder gute Verdauung, Verſchleimung, Hypochondrie, Hyſteriſche Uebel, Hämerhoidaliſche Leiden, Nerven Beſchwerden, Krämpfe, und Schwäche, einzeln, oder mehrere dieſer Uebel zuſammen, oder die Empfänglichkeit dazu, die faſt unausbleiblichen Folgen des Bleygenuſſes ſind; und wo lebt der Glückliche auf dieſem Erdenrund, der nicht etwas von dieſen Uebeln an ſich habe.

Die geringſten Uebel die Bleygift würkt, ſind kaum poſitive Uebel ſondern mehr negativer Mangel vorzüglicher Geſundheit, welche wir würden gehabt haben, wenn wir vom Bleygenuß befreyet geblieben wären. Eine gute Verdauung geſunder Nahrung würde uns vorzügliche Stärke und geſunde Säfte gegeben haben, durch, auch noch ſo weniges, Bleygift in ihrer Würkung geſtört, können unſre Naturkräfte das nicht. Eine folgende Stuffe iſt, daß wir poſitiv zu kränkeln anfangen, ohne noch die Krankheit nennen zu

können; eine dritte, daß wir Schweere im Magen, Druck und Spannung im Unterleibe empfinden, elne Vierte, daß wir anfangs kaum merklich gichtiſche geringe Beſchwehrden oder krampfhafte Spannungen empfinden. Hört nur alsdenn der Bleygenuß auf, ſo hilft ſich oft die Natur. Oft behält man ſelbſt bey fortgeſetzten Bleygenuß dergleichen Uebel bey, und wird alt bey ſeinen Beſchwehrden.

§. 21.

Oft bleibt das Gift ohne Würkung, biß eine beſondre Urſache deßen ſchädliche Eigenſchaft würkſahm macht.

Oft aber ſchläft bei uns das Gift bis Zufall es weckt; dieſes kann theils geſchehn, wenn eine Krankheit uns befält, welche minder bös, minder gefährlich würde geweſen ſeyn, wenn nicht vorher Bleygift die Kräfte unſrer Natur geſchwächt hätte, (80) da man denn

(80) Es giebt gewiß wenig oder gar keine Krankheiten, die der Arzt ohne Hülfe der Naturkräfte des Kranken heilen kann; ſind dieſe gelähmt, ſo wird jede, noch ſo gering ſcheinende, Krankheit gefährlich.

denn, begreiflich, die Verſchlimmerung oder langſahmere Erholung, auf die Rechnung der hinzugekommenen Krankheit ſchiebt, ohne das vorhin verſchluckte Bleygift in Verdacht zu haben; ([81]) theils wenn wir etwas an und für ſich Unſchädliches und Geſundes genießen welches aber in Verbindung mit dem in dem Magen oder in den Gedärmen ruhenden Bleygift, äußerſt ſchädlich wird. Hierzu gehört vorzüglich die Säure aller Art, die wir als Speiſe oder als Arzeney genießen, welche das biß dahin ſchlafende Gift oft erſtaunend ſchädlich macht. ([82]) Wie oft

(81) Oft greift eine Krankheit beſonders diejenigen Theile an die ſchon durch das Bleygift verwundet, oder doch außer Stand geſetzt ſind, heilſahme Würkung der Natur, der Stärke der Krankheit eutgegen zu ſetzen. Dies ſcheint bey Ruhren der Fall zu ſeyn, welche gefährlich werden müßen, wenn die Schärfe der Ruhr, durch Bleygenuß verwundete oder gelähmte Gedärme antrift, und wenn dann Leibesverſtopfung, eine gewöhnliche Folge des Bleygifts der würkſahmſten durch gelinde Abführung zu bewürkenden Heilung der Ruhr wiederſteht.

(82) Impune ſchreibt hiervon, der Herr Hofmedicus Lentin der auf dem Harz dieſe Bley-ver-

wird uns nach dem antiphlogiſtiſchen Syſtem jetziger Heilkunde Säure als Arzeney gereicht, die ihres vortreflichen heilſahmen

Zwecks

vergiftung mit dem ihm eigenen Scharfſinn ſo oft zu beobachten Gelegenheit hatte. Impune tamen et quod ſubinde accidit ſatis diu impune major plumbeorum atomorum quantitas tanquam obdormiturians felis, citra omnem noxam, in ventriculo, vel inteſtinis latere poteſt, nisi menſtruum acidae naturae, has ſaturninas particulas in futuram calamitatem provocet et in actum ducat.

Sanitatis impedimentum itaque conſtituit, acidum in ventriculo, et inteſtinis hoſpitans, plumbeas moleculas ſolvens. Lentin Memorab. p. 115.

Daher denn auch dieſer verdienſtvolle Arzt, bemerkt; daß Bleyarbeiter, alsbald an dieſer Bleyvergiftung erkranken, wenn ſie ſaures Bier, welches alle dieſe Bleyarbeiter vorzüglich lieben, getrunken haben. Da nun, in ſolchem Fall dieſes ſaure Getränk von allem Verdacht der Verſüſſung durch Bley frey iſt, ſo iſt ſolche Erfahrung gewiß ein Beweiß, daß nicht das Getränk ſondern das vorher genoſſene, aber durch die Säure verſtärkte Gift, die Erkrankung in ſolchen Fällen veranlaßet habe.

Dieſes iſt denen von Ilſemann beſchriebnen Spangenbergiſchen Erfahrungen gemäß. Ilſemann de Colica Saturnina §. 38. 39.

Seite 151. | Tod an Bleÿvergiftung. ao. 1532 | conf. p. 123.

Zwecks verfehlt weil wir alle mehr und minder Bleygift im Körper haben. Theils weckt dieſes Gift, wie die Erfahrung der Aerzte lehrt, üble Witterung, kalter Wind, Zugluft ꝛc.

§. 22.

Beſchreibung der ſtärkeren Grade der Krankheit, wovon dann der ſtärkſte, Bleykolik, Bergſucht, Hüttenkatze ꝛc. genannt wird.

Oft äußert ſich das Bleygift ſichtbahr; Leibesverſtopfungen, Druck in der Gegend des Nabels mit heftigen Schmerzen abwechſelnd, von Spannung oder Zuckungen der Nerven begleitet, führen den Arzt, auf die bis dahin verkannte Urſache des Uebels. Doch ich will hier, über die ferneren Stuffen der Krankheit, lieber einen geſchickten Arzt reden laſſen, als ſelbſt ſolche beſchreiben, vorher aber um den höchſten Grad dieſer Vergiftung, die Bleycolik recht anſchaulich zu machen, die Zeichnung hier liefern, welche der Doctor Henkel mit den Symptomen der Bleycolik ſo übereinſtimmend fand, daß er

ſie ſeiner Abhandlung über die Bergſucht oder Hüttenkatze, als Titelkupfer vorſetzte. (83)

Ob dieſer Bürger in Brix der 1532 in dieſem Zuſtande ſtarb, eine Profeßion trieb, die

(83) Die alte Nachricht welche 1532 der Mahler dieſer Zeichnung beygefügt hat, lautet folgender Maaßen;
„Im Jahr da man ſchreybet 1532 habe ich „Joachim Moler zu Bryx ſollichen Men„ſchen in ſeyn Leben abkunderfeyt, von we„gen des großen Wunders, das dan Gott „an ihm hat laßen ſehen, und auch der „Spruch wol an ym erfült iſt worden, da „Chriſtus ſpricht, es lebet nicht der Menſch „allein, von natürlicher Speiſſe, ſunder auch „vom jeglichen Wort Godtes,
„dann ſollicher Menſch, mit Nahmen Hans „Barwierer, eyn Mitbürger der Stat Bryx „hat in ſieben Wochen und fier Dagen, kei„nen natürlichen Bißen geſſen, ja auch kein „Bißlein Labeſal als ein Monkorn, und „nichts dan lauder Waßer getrunken.
„Nu iſt yem ſeine Lunge 14 Tage aus ſei„nem Leibe geweſen, er da er geſtorben iſt, „das letzte Theil ſeiner Lunge, das er von „ſich gebrochen, das hat er ſelber gebraten. „Den mer iſt iem ſein Herz von ſeiner lin„ken Seite hinab geſunken biß beyn Nabel „da das ſchwarz Pünktlein ſteht. Sollicher „obbemelder Hans Barwierer iſt verſchieden „den Dunerſtag vor Mardeyn, dem Got „genad.

die ihn der Bleyvergiftung ausſetzte, erwähnt die alte Nachricht nicht. Daß aber dieſer hohe Grad der Auszehrung von langſahmen Bleygenuß gewürkt war, wird nicht nur, weil Henkel ſolche mit der durch ſelbiges gewürkten Krankheiten ähnlich fand, ſondern auch dadurch mehr als wahrſcheinlich,

1. weil in der alten Nachricht geſagt iſt; daß dieſer Kranke in langer Zeit überall keine Speiſen genoſſen, welches durch die zuſammen geſchnürte Gedärme, nach dieſer Vergiftung, natürlich, und in dieſer Krankheit öfters gewürkt wird;
2. weil alle Aerzte bezeugen, daß in der Bleycolik oft ein Erbrechen einer Flüſſigkeit erfolgt, die dem ſchwarzen geſchmolzenen Peche gleicht, und Unkundige dies noch jetzt, Ausbrechen der Lunge, zu nennen pflegen;
3. endlich weil die fabelhafte Erzählung vom Herabſinken des Herzens, den Zuſtand anzudeuten ſcheint, da nach Huxhams Be-

Bemerkung gerade in dieſer Gegend, ein äußerſt heftiger Pulsſchlag entſteht.

Der Hofrath Gmelin in ſeiner Geſchichte mineraliſcher Gifte S. 171. 173 ſequ. ſagt:

„Die verſtopfenden mineraliſchen Gifte wür„ken, nicht ſo heftig, nicht ſo auffallend, als „die ſcharfen Gifte aus dem Mineralreiche. „Wenn der Unglückliche der ſich ihren Wür„kungen blos ſtellt, auch gleich auf den Ge„nuß eines ſolchen Gifts Ungelegenheiten „fühlt, und mit hartnäckigen Zufällen zu „kämpfen hat, ſo werden dieſe Zufälle doch „niemahls, wenn das Gewicht des Gifts „nicht zu groß iſt, ſo ſchnell tödlich.

„Sie haben vornehmlich die Eigen„ſchaft; die Säfte des thieriſchen Körpers „zu verdicken, und zu gerinnen, und die fe„ſten Theile zuſammen zu ziehn. Schon in „den Magen und Gedärmen äußern ſie dieſe „Würkungen ſo wohl auf die Häute, die ih„rer Beſtimmung gemäß ſich beſtändig be„wegen ſollen, als auf die Säfte die die

„Natur

„Natur zur Beyhülfe der Verdauung, und „Zubereitung des Nahrungsſaftes beſtimmt „hat, beyde machen ſie zu ihren Verrich„tungen untüchtig, veranlaßen hartnäckige „Verſtopfungen des Leibes, und legen da„durch einer glücklichen Anwendung der Nah„rungsmittel ſchon gleich anfangs die wich„tigſten Hinderniſſe in den Weg.

„Zum Unglück macht ihnen ihre milde „Natur den Uebergang aus dem Magen und „den Gedärmen in die Milch- und Blutge„fäße, in die Drüſen und Eingeweide des „Unterleibs leichter als andern nicht zur Nah„rung beſtimten Körpern.

„Geſchieht dies würklich, ſo verdicken „ſich auch hier alle Säſte mit welchen ſie „ſich vermiſchen, ſchnüren die kleinſten Ge„fäße zuſammen, verhindern die Abſonde„rung feiner Säfte, erregen in den kleinſten „Milch- und Blutgefäßen, in den Drüſen „und Eingeweiden des Unterleibes Verſto„pfungen über Verſtopfungen, ſtöhren das „ganze Geſchäfte der Nahrung, und bahnen

„dadurch

„dadurch der Auszehrung, Lähmung und allen „den betrübten Zufällen, und oft zu einem „langſahmen Tode, den Weg.

„Die Würkungen auf Thiere und Men„ſchen ſind ſelten ſchnell tödlich, ſie ſind aber „anderſt, wenn ihr Staub durch Naſe und „Mund eingezogen, und anderſt, wenn ſie „hinunter geſchlungen werden. — (Ich ſetze hinzu; begreiflich, ganz anderſt wenn ſie als Hüttendampf und Ofenſtaub unvermiſcht eingezogen werden, und anderſt, wenn eine nicht ſtärkere Doſis Gift durch die Speiſen gemiſcht worden, da im letzten Fall oft erſt nach völliger Verdauung, im inteſtino coeco und Colon die Würkung ſich äuſert.)

„Wenn die Bleygifte nur in geringer „Menge innerlich genommen werden, ſo ſind „ihre Würkungen Anfangs oft bey nahe ganz „unmerklich, aber eben dadurch betrügen ſie „den Kranken und den Arzt deſto leichter, „und machen ſie denn erſt aufmerkſahm,

„wenn

„wenn ſie ſchon ſehr Ueberhand genommen „haben, daß nun alle Hofnung zur Rettung „vorüber iſt.

Anfangs zeigen ſich, leichtes Drücken „in dem Magen, Fehler der Verdauung, die „man nicht achtet, oder andern Urſachen zu„ſchreibt, Unordnung im Stuhlgange, Trok„kenheit im Munde, großer Durſt, blaſſe „Farbe.

„Nach und nach zeigt ſich ein ſchlei„chendes Fieber, die Kräfte nehmen immer „mehr ab, der Kranke zehrt nach und nach „ganz ab, komt dem Tode Stuffenweiſe im„mer näher, und wird ihm endlich unver„meidlich zum Raube.

„Kommen aber die Bleygifte in größe„rer Menge in den Magen und in die Ge„därme;

(ich ſetze aus andern Schriftſtellern hinzu, oder wird ihre ſchädliche Kraft durch oft genoßene Säuren erhöhet,)

„ſo zeiget ſie ihre heimtückiſche Schädlichkeit „deſto furchtbahrer. Ein Drücken in dem Ma-

„gen,

„gen, als wenn er mit einem Zentnergewicht
„beſchwehrt wäre; Schmerzen in dem ganzen
„Unterleibe, die die Kranken nicht grauſahm
„genug beſchreiben können, da ſie weder ſte-
„hen, ſitzen noch liegen können, und oft vor
„Schmerzen in Ohnmachten, kalte Schwei-
„ße, Wuth oder fallende Sucht verfallen,
„hartnäckige Magenkrämpfe, Blähungen,
„Bangigkeit, Aufſtoßen, völligen Mangel
„der Eßluſt und Eckel ſind die gewöhnlichen
„Folgen davon. Bißweilen erbrechen ſich
„die Kranken oder haben doch einen ſtarken
„Reiz dazu. Bald leiden ſie von unaufhalt-
„bahren Bauchflüßen, bald und meiſtens
„haben ſie hartnäckige Verſtopfungen des Lei-
„bes, die ſehr oft keinem abführenden Mittel
„weichen, oft auf den Gebrauch derſelben
„noch ſchlimmer werden; oder es geht der
„Unrath hart in ganz kleinen trockenen ſchup-
„pigen ſchwarzen Kügelchen ab. (84) Oft
„iſt

(84) Dies bemerkte ſchon Avicenna vide ſupra §. 13 und viele Aerzte nach ihm.
de Haen, de colica Pict, p. 25. zuweilen iſt ſolcher

„iſt der Speichel blaulich und ſüß, es bre-
„chen zähe Schweiße aus; die Kranken kla-
„gen über Ermattung, oft iſt der ganze Bauch
„aufgelaufen und hart, zuweilen der Nabel
„faſt biß auf den Rückgrad eingezogen; der
„Harn geht nicht ab, es entſteht Gelbſucht,
„oder es verbreitet ſich eine Bleyfarbe über
„die ganze Oberfläche des Leibes, und nur
„die Wangen behalten einige Röthe.

„Nach und nach werden die Schmerzen
„die ſich bereits über den ganzen Leib, vor-
„züglich aber auf die Glieder erſtrecken, ge-
„linder, aber es ſtellen ſich dagegen Engbrü-
„ſtigkeit, Schwindel, unauslöſchlicher Durſt,
„Zuckungen in den Gliedern, Trägheit,
„ſchleichendes Fieber ein.

„Bey einigen Kranken, Auszehrung,
„eine Menge häßlichen Schleims auf der
„Zunge, ein ſtarker Huſte, mit welchem oft
„Blut abgeht, kalte Geſchwulſte an den Fü-
„ßen, Bruſtwaſſerſucht ꝛc.

„Die

ſolcher harte Kugelformige dem Schaf-oder Zie-
genmiſt ähnliche Abgang von weiſſer Farbe.

„Die Glieder] verliehren ſtuffenweiſe
„Stärke, Beweglichkeit und Empfindlichkeit,
„die Kranken gehn unvermerkt ihrem Tode
„entgegen und ſterben am Schlagfluſſe. Die
„Schmerzen ſind jedoch ſelten anhaltend,
„ſelten in gleicher Stärke, oft kommen ſie
„mit doppelter Stärke wieder, nicht immer
„ſind ſie in der ganzen traurigen Geſelſchaft
„die jetzt beſchrieben iſt; haben nicht immer
„das jetzt erwähnte Gefolge. Eine ſtärkere
„oder beſondre Natur des Körpers, worin
„das Gift gekommen, Verſchiedenheit der
„Speiſen, und die ſchleunige Hülfe des Arz-
„tes, können hier einen beträchtlichen Unter-
„ſchied machen.

Gmelin am angez. O. S. 171—173.

§. 23.

Fortſetzung.

Nach der mehrentheils übereinſtimmen-
den Bemerkung vieler Aerzte, wovon ich in
den Noten nur einige anführe, kann man
dieſen

dieſen Symptomen deren bald die einen bald die andern, dieſe fürchterliche Krankheit begleiten, noch folgende hinzu ſetzen;

Oft wird der After ganz in die Bauchhöle hinaufgezogen; ([85]) oft haben die Kranken eine unbeſchreibliche, bis zur Verzweifelung gehende Angſt, ([86]) oft einen völligen Nichtgebrauch der hangenden Arme und der zuſammen gezogenen Hände, und nachher der beben-

(85) Dieſes hat ſchon Piſo wahrgenommen. De Haen de Colica Pict. p. 34.
Joh. Alex. von Brambila bemerkt auch ſolches in ſeiner Abhandlung von Bleykolik, in der Leipziger Samlung auserleſener Abhandlungen B. 12. S. 208. Conf. Haen de Col. Pict. p. 18.

(86) Boerhaaue apud Haen de Colica pictonum p. 10.
Lentin in Memorabil. &c. p. 116 beſchreibt dieſe Angſt dahin.
Nec ſtandi, nec ſedendi hisce hominibus dabatur poteſtas, inquieti huc atque illuc movebantur, lecto ſi quando incubuerant, terram viciſſim replebant, unguibus illam radebant, et immanes ventris dolores patiebantur.
de Haen de Colica pictonum mahlt dieſe Verzweifelung mit den ſtärkſten Farben.

bebenden, der Bewegung der Muſkeln nicht gehorchenden Beine, ([87]) oft zehren zuerſt die Arme, und nachher die Beine völlig ab, ohne daß zuweilen dieſe Magerheit auch die übrigen Theile des Körpers trift. ([88]) Bey Kranken die durch Silberglötte vergiftet ſind, wenn gleich ſie deren Dampf oder Staub einſchluckten, bleibt meiſtens die Lunge gut, und

(87) Citeſius oder Citois in tractatu de novo et populari apud Pictones
(nicht Pictores wie Brambila am ang. O. S. 204 vieleicht durch Drnckfehler allegirt,) dolore colico bilioſo 1616, edirt 1639. ſagt, mit ganz franzöſiſchem Leichtſin;
Per vicos veluti larvae, aut arte progredientes ſtatuae, pallidi ſqualidi macilenti conſpiciuntur, manibus incurvis, et ſuo pondere pendulis, nec nisi arte ad os et caeteras partes ſupernas ſublatis, ac pedibus non ſuis, ſed crurum muſculis ad *ridiculum* ni miſerandum inceſſum compoſitis, voce cangloſa et ſtrepera.
Ridiculum. Der Unmenſch, konnte über ſolches Elend ſeiner Patienten noch ſcherzen und lachen! Gotlob daß unſre Aerzte anders denken.

(88) Boerhaave apud A. de Haen de Col. Pict. p. 10. Letzterer bezweifelt dieſe locale Magerheit in etwas. p. 441.

und triſt dieſer Bleykalk nur Magen und Gedärme, und dann durch die Verdauungswege und Nerven, die übrigen Theile des Körpers, dahingegen bey Patienten, welche den Staub von Bleyweiß einathmeten, die Lunge zuerſt angegriffen und verderbt wurde. (89) Zu Zeiten, jedoch ſeltener würkt die Silberglötte eine plötzliche Entzündung der Eingeweide, nnd hierdurch einen ſchleunigen Tod, ohne vorherige Abzehrung, oder Lähmung. (90)

(89) Ilſemann de Colica Saturnina §. 40 und 41. Zur Urſache giebt er an, daß Bleykalk nicht eher als nach hinzugekommener Säure ſchade, in der Lunge des Menſchen keine Säure ſey, dort alſo nur derjenige Bleykalk ſchädlich werde, der wie Bleyweiß in Säuren aufgelöſet war, in den Gedärmen aber werde durch Getränk und Speiſen die Säure gebracht welche das keine Säure enthaltende Lythargirium zum ſchädlichſten Gifte mache.

(90) Ilſemann pag. 17. §. 22. caſus Spangenbergii VII. Desgl. §. 34. cit. Hofmann. Dieſer Fall tritt vieleicht öfterer ein, wie man denkt, wird aber weil er ohne Section, wenig veſtigia der Vergiftung zeiget, und wenig Merkmahle des Bleygifts hat, meiſtens verkannt, und andern Urſachen zugeſchrie-

Beſonders muß man noch unter die Symptomen der Krankheit rechnen; daß Gicht nicht bloß die Würkung, ſondern bey vielen das mit den übrigen Beſchwehrden abwechſelnde, mithin lindernde, oft die Bleycolik heilende, Uebel ſey; (91) daß oft Schwindel und Schlagflüße mancher Art, die im Unterleibe geheilt werden können, auf Bleycolik folgen oder durch Bleyvergiftung entſtehen; (92) daß wenn die Krankheit ſich durch Erbrechen äußere, der Auswurf oft wie zerfloßen ſchwarzes Pech ausſehe. (93) Daß oft

ſchrieben; de Haen klagt, daß gute Sectionen in dieſer Krankheit ſo ſelten geweſen. p. 25 et 26.

(91) Dies haben ſchon die älteſten von der Krankheit ſchreibenden Aerzte bemerkt und iſt noch jetzt der Erfahrung der Aerzte, R. Warren de colica pictonum p. 70. und ſelbſt der Töpfer im Amte Springe angemeßen. Dies bezeugt auch Avicenna, vide ſupra §. 13.

(92) Hiervon liefert de Haen viele ſchöne Beobachtungen in P. III. Rationis medendi cap. 2. p. 102.

(93) Unter mehreren Ilſemann l. c. §. 22.

oft nach der Vergiftung Faulfieber und Gallenfieber eintreten. (94)

Daß Hypochondrie oft Melancholie und Wahnſinn, die Folge des durch Bleygift eingetretenen Krampfs der Eingeweide und der Verſtopfung des Gekröſes ſey; (95)

Daß oft ſich die Vergiftung durch Asthma äußere und darauf würke, (96) daß Schlafloſigkeit die demnächſt Schlafſucht nach ſich zieht, oft eine Folge des Genußes des Bleygifts ſey. (97)

Daß die Patienten zu Zeiten ein ſchmerzhaftes Brennen unter den Fußſoolen (98)

(94) ibidem. Wiener Beytr. S. 7—14.
(95) de Haen de Colica Pict. p. 22.
L. Lemnius de occ. mirac. L. I. c. 15. welcher bemerkt hat, daß mit Bley verſüßter Wein ſogar verdrüßlich und zankſüchtig mache.
(96) Ilſemann et Spangenberg §. 22.
de Haen de colica Pict. p. 19.
Daher beſonders die Bleyweißarbeiter und Bleyweiß verarbeitenden Mahler aſtmatiſch werden, ibidem. Boerhaave Inſt. §. 1143.
Wiener Beytr. S. 17—19.
(97) de Haen de colica Pictonum p. 14. et 24.
(98) G. Baker. in London Medical Trans. Tom. I. obs. 15. p. 390. ibique citatus de Haen.

oft einen Krimlenden, gleichſahm ſich immer bewegenden gelinden Schmerz in den Fingern und an andern Theilen des Körpers empfinden. (99)

Daß meiſtens unbeſtimtes Podagra zu den Folgen der Krankheit gehöre. (100)

Daß Neigung zum Scorbut, ſcorbutiſche Schärfe in dem Gefolge dieſer Colik ſtehen. (101)

Daß wenn gleich die Colik geheilt iſt, die Beſchwehrden oft vier bis fünf Jahre nach einander jedesmahl dem Herbſt ſich wieder einſtellen, (102) oft in gewiſſen Stunden nachlaßen und wieder kommen. (103)

Daß

Oft iſt dies heftige Brennen auch an andern äuſern Theilen. Stoll, Rat med. P. II. p. 270.

(99) Stoll Rat. med. P. II. p. 270. de Haen de Colica Pict. p. 25.

(100) Siemerling de colica §. 28. van Zelſt, de podagra et dolore colico.

(101) Siemerling de Colica §. 25 et 30.

(102) de Haen de Colica Pict. p. 24.

(103) R. Warren de Colica pictonum, medical transactions T. II. p. 70.

Daß convulſiviſche Anfälle dieſer Patienten meiſtens die Tödlichkeit der Krankheit anzeige. (104)

Daß Fehler der Augen und im Unterleibe, zu heilende Blindheit, zu Zeiten nach ſolcher Vergiftung entſtehe. (105)

Daß nach Lähmungen die Waſſerſucht oft eine Folge dieſer Vergiftung und ein Vorbothe des Todes ſey. (106)

Daß oft eine rauhe, heiſre, hohl klingende Stimme, zuweilen völlige Aphonie dieſe Krankheit begleite, (107) oft die Krankheit ſich durch Geſchwüre an den Beinen, und durch

(104) Paulus Aeginetta in der oben §. 13 angeführten Stelle.
de Haen de colica picton, p. 24. M. Stoll in den Wiener Beytr. S. 24—26.

(105) Nebelius in Ephemeridib. N. C. dec. III. a. 3. obſ. 71.
de Haen de Colico Pict. p. 25.
Ilſemann de colica ſaturn. §. 45. M. Stoll a. a. O. S. 3—5.

(106) de Haen de Colic. Pict. p. 25.

(107) Baglivi bemerkte dies ſchon; auch Citeſius und Milo, und de Haen p. 35. et 36. Die Römer hielten dieſe durch Bleygift gewürkte hole Stimme für ſchön. Plinius Libr. 34. c. 18.

offen bleibende Beine heile. (108) Noch verdient bemerkt zu werden, daß die Kranken vielfältig die Empfindung haben als wenn ihnen in der Gegend über den Nabel der Leib mit einem Bohr durchbohrt würde, (109) und daß die Lähmung ihrer Gliedmaßen nur unvollkommen iſt, nur einige Sehnen der Hände, Arme oder Füße den Dienſt verſagen, die Patienten die Hände wohl zu- nicht aber aufmachen, die Füße wohl nach der einen, nicht aber nach der andern Seite bewegen können. (110) Daß oft ein brennender Schmerz in der rechten Seite, daſelbſt eine außen fühlbare Verhärtung und zu

(108) de Haen de Col. Pict. p. 25.

(109) Dies bemerkt ſchon Avicenna in der §. 13 angezogenen Stelle.
conf. de Haen de Colica pictonum p. 33. Ueber dieſen entſetzlichen Schmerz klagte auch vorzüglich der Freund deßen ich im §. 1. Erwähnung gethan, zeigte auf dieſe Stelle und ſagte in den größten Schmerzen, hier würden ihm die Eingeweide mit Spießen durchbohrt.

(110) Sehr genau und ſchön beſchreibt und erklärt dieſes de Haen de Colic. Pict. p. 38.

zu Zeiten Geſchwulſt, oft in der regione Epigaſtrica ein heftiges, ſehr beſchwehrliches Pulsſchlagen, (111) oft blutiger Stuhlgang und rothe Ruhr, (112) entſtehe.

L 5 Fünf-

(111) Huxham de morbo colico Damnoniorum in operib. phyſ. medic. T. II. p. 55. bezeugt beides, in verbis.
Saepe dolor fixus, vehemens urens in dextro hypochondrio, ubi etiam et tumor et durities. In Epigaſtrici regione magna ſaepe moleſta pulſatio.

(112) Ovium ſtercora nonnunquam cruore mixta. Huxham l. c. R. Warren bemerkt in ſeinem Tractat de Colica pictonum in den London medical transactions T. 2. p. 74, daß oft dieſe Krankheit nach Bleygenuß, der rothen Ruhr ſo ähnlich ſey, daß man ſie ſchwehrlich unterſcheiden könne. Zum ſchwachen Unterſcheidungszeichen giebt er an, daß die Verſtopfung und der Tenesmus ſelten in der erſten Zeit bey der würklichen Ruhr anzutreffen ſey, wohl aber in der Ruhr noch Bleyvergiftung. Allein auch dieſes Unterſcheidungszeichen muß ſehr unzuverläßig ſeyn, da nach gar vieler Aerzte Bemerkungen, auch bey ungezweifelter Bleyvergiftung, oft erſt in der zwoten Epoche der Krankheit der Stuhlzwang und die Leibesverſtopfung eintreten. So alſo gehört auch die faſt alle Herbſt bey uns Ueberhand nehmende Ruhr, mit unter die Krankheiten wovon es ſehr möglich iſt, daß ihr ein ſie

mit

Fünftes Capittel.

Wie das Bleygift dieſe Uebel würken, und dieſe gar verſchiedenen Symptomen hervorbringen könne.

§. 24.

Erklährung der Würkung des Bleygifts.

Die Erklährung wie das Bleygift allein, alle dieſe Eigenheiten der Krankheit und alle ihre Abſtuffungen würken könne? hat den Scharſſinn vieler großen Aerzte beſchäftigt, am vollſtändigſten, ſchönſten und überzeugenſten, handeln hiervon unter den mir vorliegenden Auctoren, de Haen in ſeinem tractatu de Colica Pictonum, und Ilſemann in Diſſertatione de Colica Saturnina. Auf dieſe Abhandlungen würde ich mich lediglich beziehen, wenn ich vermuthen dürfte, daß dieſe

mit veranlaßender Grund in unſern Bleygenuß liege, und das Uebel dann nur durch Erhitzung, Erkältung, Genuß ſauren unreifen Obſts, kalte feuchte Witterung ꝛc. geweckt werde.

dieſe kleinen Tractate in den Händen eines jedweden meiner Leſer wären.

Da ich dies aber nicht vorausſetzen kann, ſo werde ich, mit Zugrundelegung der Erklährung dieſer und andrer Aerzte, wie das Bleygift jene Uebel würken könne, zu erläutern haben.

Das Bleygift würkt alle dieſe Nachtheile,

1. durch ſeine zuſammenziehende, adſtringirende, die Bewegung hemmende oder vermindrende, und
2. durch ſeine austrocknende Eigenſchaft. (113)

Daher **verdickt** und raubt es, den zur **Verdauung** nöthigen Schleim der Gedärme, und

(113) Daß dieſes Gift auch durch Säuren aufgelöſet und verſtärkt, 3. eine ätzende die Gedärme ſelbſt zerfreſſende Eigenſchaft habe, ſcheint höchſt wahrſcheinlich zu ſeyn. Der oft blutige Abgang und mehrere Sectiones ſcheinen dieſes zu beſtärken. Da es aber nicht bey allen Sectionen bemerkt worden, ſo habe ich um ſicherer zu gehn, ſolches bey dieſen Erklährungen nicht mit zum Grunde gelegt.

und alle Säfte welche im Schlund im Magen und den Gedärmen und deren Drüſen von der wohlthätigen Natur zur Verdauung der Speiſen angeordnet ſind. Daher entſteht der Durſt, die Trockenheit im Munde, die heiſere Stimme. Die Milchgefäße die den Nahrungsſaft dem Blute zuführen ſollen, werden ſowohl bey ihren Oefnungen gegen die Gedärme zugeſchnürt, als auch die in ſolchen und im ganzen Meſenterio liegende Glanduln verhärtet, ſo daß der Körper aus Mangel neuer geſunder Säfte abzehren muß. Die Gedärme verliehren nach und nach, ihre zur Fortſchaffung der verdaueten Speiſen nöthige beſtändige Bewegung, (motum perystalticum) daher entſtehet die faſt keinem Mittel weichende Leibesverſtopfung, der Unrath in den Gedärmen häuft ſich an und vertrocknet, reizt durch ſeine Schärfe die Nerven, deren äuſerſte Spitzen in der Darmhaut liegen, daher nicht nur das traurige niedergedruckte oft hypochondriſche

Ge-

Gemüth, welches wir ſchon als eine Folge eines jeden Mangels der Verdauung bemerken, ſondern auch die unleidlichen Schmerzen (114) welche ein hoher Grad dieſer Vergiftung mit ſich führt und die körperliche Angſt, welche alle Beſchreibung übertrift, erklährt werden können. Der Druck welchen der zuſammenziehende Krampf der Gedärme würkt, vermehrt Schmerz und Angſt, erklährt aber auch zugleich die öftere Erſcheinung, daß aller Schmerz plötzlich ganz aufhört, und nach einiger Zeit mit gedoppelter Heftigkeit wieder anhebt, weil der zu ſtark gedrückte Nerv auf eine Zeitlang ohne Empfindung bleibt, bis eben hierdurch die Spannung nachläßt und dann der

Nerv

(114) Wie äuſerſt ſchmerzhaft eine Preßung, Zuſammenſchnürung oder quetſchende Verletzung der Nervenſpitzen ſey, beſtätigt ſich durch die tägliche Erfahrung an Zahnſchmerzen, an Verwundung der Nägel und quetſchende Verwundung der Finger oder Zehen, welche letztere Zähnklemme und ſo den Todt nach ſich zu ziehen pflegt.

Nerv ſeine völlige Empfindlichkeit wieder erhält, da dann auch oft der Krampf aus den Gedärmen in die übrigen Theile des Unterleibes übergehen muß. Wenn dann Galle und Pancreatiſche Drüſe vom Krampf ergriffen, ſich ausladen, und dieſe Säfte wegen Verſtopfung der Gedärme in den Magen treten und in ſolchen bleiben müßen, ſo kann es nicht fehlen, daß heftiges Erbrechen erfolgt, welches unmittelbahr durch den Genuß dieſes Gifts nicht veranlaßt wurde; daher einleuchtend wird, warum das Erbrechen bey der Bleyvergiftung nicht jedesmahl, und ſelten gleich nach dem Bleygenuße ſelbſt eintrit.

Die mehr oder minder heftigen Fieber aller Art die dieſe Krankheit in ihrem Gefolge zu haben pflegt, ſind ſo bald Krampf und Verdickung den Umlauf der Säfte im Unterleibe hemt, als eine natürliche Folge eben ſo begreiflich, als daß bis dahin das Fieber eintrit, der Puls ſehr langſahm und oft nicht regelmäßig bemerkt wird.

§. 25.

Fortſetzung.

Daß Krampf und gar heftige Schmerzen, oft convulſiviſche Bewegungen des Unterleibes würken müßen, und daß dieſe Convulſionen bald theilweiſe auf den übrigen Körper unwillkührliche Bewegungen der Muskeln, der Arme, und Beine veranlaſſen, wie bey der Bleycolik, ſo oft bemerkt worden, und daß dieſe Convulſionen bis zur Fallenden Sucht übergehen können, iſt ſehr natürlich und um ſo ehr zu erklähren, da andrer Reiz und andre Verletzungen des Unterleibes und der Gedärme bey hyſteriſchen Uebeln des weiblichen Geſchlechts, und bey dem Nagen der Würmer in den Gedärmen der Kinder etwas Aehnliches hervorbringen. (115)

Aus

[115] Dieſes läßt ſich auch anatomiſch erklähren, da der nervus intercoſtalis und das 8te Nerven Paar in der genaueſten Verbindung ſtehen, und dadurch die Schmerzen der Gedärme und des Unterleibes, einen Reiz über den

Aus dem convulſiviſchen Zuſammenſchnüren der Gedärme, welche nach der Bemerkung der Aerzte oft kaum die innere Oefnung eines kleinen Fingers dick behalten, und dem daraus entſtehenden convulſiviſchen Zuſammendruck der Muskeln, welche nach ihrer Natur, gleichſahm bemühet ſind, das Uebel wegzuſchaffen, entſteht wie vorabzuſehn, das ſo oft bemerkte Einziehen des Unterleibes, ſo wohl des Afters (welcher durch drey tendines die ſich über das Inteſtinum rectum und das Colon verbreiten, mit dieſen am meiſten leidenden Gedärmen beſonders zuſammen hängt, wie vom Veſalio und andern Anatomikern abgebildet und beſchrieben iſt,) in die Bauchhöle, als des Nabels gegen die Wirbelknochen des Rückgrades.

Der Sitz des größten Schmerzes, die Gegend des Nabels, iſt vorzüglich dieſem Druck ausgeſetzt, weil hier die ſchon ſchmerzenvolle

den ganzen Körper beſonders auch über die Arme, verbreiten.

zenvolle Gedärme von der einen Seite durch das Zwergfell, durch die innere Erhebung des Rückgrades, und die Bauchmuskeln, von der andern durch das hier hinauflaufende Colon transverſum, welches dann voller verhärteten Unraths und ſelbſt convulſiviſch geſpannt iſt, gepreßt werden.

§. 26.

Fortſetzung.

Die durch das Bley eingetrockneten, (116) ihres natürlichen zur Fortſchaffung der Speiſen

(116) Die eintrocknende Eigenſchaft des Bleyes und beſonders auch der Silberglötte, wird ſchon durch die bekante Zubereitung des Oehlfirniſſes der Mahler und Buchdrucker, und des Oehls womit die Uhrmacher die Zapfen des Uhrwerks verſehen, einleuchtend. Erſterer wird gemacht wenn man Leinöhl mit Silberglötte abſiedet, und letzteres wenn man Baumöhl in kleinen bleyernen Gefäßen aufbewahrt.

Leinöhl, zumahl wenn er nicht ſehr alt iſt, zur Farbe angemiſcht, trocknet in vielen Tagen, oft Wochen und Monathen, nicht völlig ein, mit Silberglötte vermiſcht aber, in wenigen Stunden.

ſen nöthigen Schleims beraubte Gedärme, welche noch dazu durch die oben gedachte Würkung des Gifts ihre beſtändige zur Verdauung erforderliche Bewegung verlohren haben, können den Unrath den ſie enthalten, nicht fortſchaffen, und da ſie ſelbſt zuſammen geſchnürt, etwa auf den vierten oder 8ten Theil ihrer Weite reducirt werden, ſo preßen ſie noch immer mehr die, durch den vom Gift geſchwächten Magen, nur unvollkommen verdaut, ihnen überlieferte Speiſen zuſammen, daher denn die erſtaunende oft keinen Mittel weichende **Verhärtung** und **Leibesverſtopfung**, die faſt immer bey der Krankheit eintrit, nothwendig entſtehen muß.

Daß der **Unrath** wie harte kleine Kugeln oder **wie** Schaaf- oder **Ziegenmiſt** abgeht, iſt aus den krampfhaften Zuſammenſchnüren der Gedärme vorzüglich des Colon und ſeiner Cellulen und Valveln zu erklähren, und wenn ſolcher Unrath weiß iſt, ſolches daher rührend, daß er nicht mit der

Galle

Galle und andern zur Verdauung beſtimten Säften vermiſcht werden können.

Die rauhe hohlklingende Stimme, ſelbſt *Aphonie* verſchiedener Patienten, rührt natürlich davon her, daß die Sprachorgane durch dieſes Gift ihre Beweglichkeit und Geſchmeidigkeit, auch die Säfte oder den Schleim womit ſie im natürlichen Zuſtande verſehen ſind, verlieren, (117) oder auch weil die Nerven die nach dieſen Theilen hinaufführen, convulſiviſch geſpannt ſind.

Die Blindheit und übrigen Augenfehler, die oft im Gefolge dieſer Krankheit ſind, laſſen ſich aus dem Druck der mit minder flüßigen Blute überladenen Arterie auf den nervum opticum erklähren, welche Ueberladung aus jener fehlerhaften Beſchaffenheit des Unterleibes entſtehen muß, und daß die-

(117) Selbſt der Flötenſpieler muß, um die feinſte Modulation der Töne auf ſeinem Inſtrumente zu erhalten, die Oefnung der Flöte zu erſt mit Speichel näſſen, welche nachher durch den Othen feucht erhalten wird.

ſe Augenfehler nur periodiſch ſind, durch die vorhin bemerkte Abwechſelung im Zuſammenziehn, und in der nachgelaßenen Spannung der Nerven, Muskeln und Sehnen. Schon bey den Wurmkrankheiten der Kinder wird bekanntlich dieſe Quelle des Uebels die Verletzung der innern Darmhäute dadurch ſichtlich, daß alsdenn die Augen ſtarr, und der dem geſunden Auge nöthigen Kraft, den Stern zuſammenzuziehn, beraubt ſind.

Nicht bloß der oft fortdaurende Schmerz ſondern auch die Spannung und Irritation der Nerven, die zum Gehirn hinaufführen, macht die Schlafloſigkeit, und wenn dann dieſe Nerven wegen langen Reiz oder auf andre Weiſe betäubt werden, die Schlafſucht der Patienten begreiflich, wozu denn auch die Anhäufung des Bluts in den Arterien das ihrige beyträgt, und gleichſahm Rauſch und Betäubung würkt.

§. 27.

§. 27.

Fortſetzung.

Die beſondern Theillähmungen, nach welchen meiſtens diejenigen Nerven ihre Dienſte verſagen, welche zum Ausdehnen der Glieder beſtimt ſind, wird aus dem Zuſammenhang dieſer Nerven mit denenjenigen die in den Unterleib und in die Gedärme übergehn, (118) wo nicht völlig erklährt,

 doch

(118) Haller ſagt hiervon in Diſſ. de conſenſu partium corporis humani. §. 72. Nervus intercoſtalis communicat, ut nemo ignorat, cum nervis brachii, quos quartum, quintum, ſextum et ſeptimum colli par, primumque et alterum dorsi conſtituerunt, quam ob rem facile intelligi poteſt, cur in malo hyſterico brachia toties convulſivo motu agitentur. Ob ſimilem etiam anaſtomosin nervi intercoſtalis cum duobus ultimis nervis lumborum et cum nervis ſacris qui multum omnino conferunt, ad conſtituendum maximum illum nervum ſciaticum, pedes ſpasmis corripiuntur.
Und von der unvollkommenen Lähmung A. de Haen in Diſſ. de colica Pictonum. p. 38.
Si contigerit in hac incompleta Paralyſin, nonnullum ſupereſſe motum, obſervabatur Labes

doch als begreiflich dargeſtelt, ſo wie die Unbeweglichkeit der Finger und Zehe, eine

Labes ut plurimum haerere ad extenſores digitorum communes, ad ſupinatores, ad pollicum extensores, abductores, adductores. Sin et pedes occuparit Paralyſis, cum ſuperſtite tantillo motu, advertitur potiſſimum in musculis crurum extensoribus. Ita quidem ut aegri decumbentes varios quidem motus dextrorsum, ſiniſtrorſum ſurſumque, genua movendo peragant at extendant aegerrime; insiſtere vero iisdem, eave ſaltem movere erecti nequeant, et ni ſuffulseris, genu flectant, natibusque humi concidant.

— Difficilioris indaginis eſt an nervus brachialium tertius, qui circumflexus vocari poſſet, lucis nonihil adferet. Is quippe transit ſub axilla, et circumflectens ſese circum poſteriorem osſis humeri partem, capita Tricipitis extensoris perforat, deinde emergit in cubitum, longoque itinere procedit ſub supinatore longo, ac tandem emergens fit ſubcutaneus in dorso manus, inque plures dein digitos terminatur. Num ergo tortuosum iter, quod prae ceteris hicce Nervus metiri cogitur, et partium quas circumire perforareque debet, rigiditas, obstaculo sint, quo minus ille ſpirituum, prae reliquis excipiat? At vero cur Paralysios in pedibus similis deprehenditur modus? Certe nervus cruralis, quem antequam inguine egrediatur, Iliacum vocant ortus

eine Folge davon ſeyn muß, daß die gallerichte Feuchtigkeit die die Gelenkknorpel umgiebt durch die Verdickung, und beſonders die aufhörende Erneuerung der Säfte durch die Milchgefäße eine ſcorbutiſche Schärfe annehmen muß, wie denn auch dadurch die Membranen wodurch die Sehnen angezogen werden, ihre Spannkraft verliehren mußten.

Die äußerſte Magerheit läßt ſich aus der Dicke und Verdorbenheit des Geblüts, und der gehemten Zuführung neuer Lebensſäfte durch die Milchgefäße, und daß dieſe Magerheit wie auch Boerhaave und andre bemerken, vorzüglich die Arme und dann die Beine befält, daraus dünkt mir erklähren,

 daß

ortus ex tribus vel quatuor nervis Vertebrarum Lumborum, per medium Pſoam transeuns ad femur pergit, inque musculos anteriores femoris ac tibiae diſpeſcitur. Utique hic Nervus in hac abdominis tortura et coarctione vehementer comprimatur, neceſſe eſt, hincque prae ceteris intelligitur languescere.

Nervi brachialis tertii, delineatio in Euſtachii. Tab. 19. n. 2, 45. et Tab. 20. n. 2. 43. reperitur.

daß die Nerven der Arme, wegen ihrer genauen Verbindung mit dem nervo intercoſtali, und der Beine wegen des Zuſammenhanges ihrer Nerven mit den untern Bauchnerven, vorzüglich angegriffen, geſpannt und gelähmt werden, mithin die Lebenskraft dieſer Theile wegfält, oder wenigſtens ruhet.

Die Traurigkeit, die Phantaſien und der oft als Folgen dieſes Uebels bemerkte Wahnſinn, iſt aus dem durch Theorie und Erfahrung oft gezeigten und beſtätigten Zuſammenhange der Nerven des Eingeweides und des Gehirns, (119) und aus der in ſolchem Zuſtande nothwendig verdorbenen oft geſchwärzten Galle zu erklähren; welches leztere, es auch begreiflich macht, daß der Wahn-

[119] Dieſer äußerſte Zuſammenhang, zeigt ſich täglich, wenn wir in den Stunden der Verdauung zum Nachdenken nicht aufgelegt ſind, auch Anſtrengung der Geiſteskräfte in ſolchen Stunden, die Verdauung mangelhaft macht, zeigt ſich durch gewöhnliche Symptomen des Rauſches, und beſtätigt ſich dadurch, daß bey äußern Druck oder Verwundung des Gehirns, ein Erbrechen faſt unausbleiblich erfolgt.

Wahnſinn, der aus dieſer Krankheit entſteht, noch fortdauren muß, wenn gleich die Gedärme ſchon von ihrem Krampf und Verſtopfung, mithin von ihren Schmerzen befreyet ſind.

Der ſchon von den älteſten Aerzten bemerkte Umſtand, daß oft die Schmerzen der Bleycolik in Gicht übergehe, und dann ſobald die Gicht eintritt, die Colik aufhöre, wird unter andern von Jlſemann dahin erklährt, daß die Gefäße des Unterleibes die in den Gedärmen erzeugte ſchädliche Materie auf die Glieder abſetzen, mithin ſich dieſer Schärfe entladen, und zeigt wie oft Podagra und Gliederſchmerzen auch in andern Fällen im Magen geheilt werden können, oder Folgen von Fehlern des Magens ſind.

(Ilſemann §. 45.)

Die Verhärtung in der rechten Seite, das Pulsſchlagen unter dem Magen, ſind Zufälle die aus Krampf, Stockung und Anhäufung der hier liegenden Eingeweide, beſonders Erſteres betrefend, des Inteſtini coeci, nnd

Letzteres anlangend, des Colon transverſi ſich erklähren laſſen, und der blutige Abgang zeigt, daß die Gedärme ſelbſt durch Schärfe des Gifts oder der Speiſen angegriffen ſind.

Nun entſteht hier die Frage:

Iſt denn aber auch außer häufigen Fällen der Bleycolik, oder Verſchlimmerung der Krankheiten, die aus Bleygenuß erklährt werden kann, eine beſondre Volksſchwäche ſeit dem 15ten Jahrhunderte merklich geweſen?

Dies werden wir im folgenden Capittel beantwortet finden.

Sechſtes Capittel.

Die Abnahme der Kräfte der Nationen, vorzüglich der erſten Claßen derſelben, iſt nach Ort und Zeit mit der Einführung der Bleyglaſur gleichlaufend.

§. 28.

Vorerrinnerung; die Abnahme der Völker ſeit 1500 kann mehrere Urſachen haben.

Wenn ich jetzt auf den nächſten Seiten, das Dahinſinken der körperlichen Kraft aller

aller cultivirten Nationen, aus nicht zu be- zweiflenden Urkunden aufzuſtellen ſuche, ſo ſetze ich mich vieleicht einigen Vorwürfen aus. Mancher meiner Leſer der nicht genau den Geſichtspunkt wählte, aus welchem ich ſchreibe, wird vieleicht glauben, es führe die- ſes zu weit von dem Hauptgegenſtand dieſer Abhandlung, der Schädlichkeit des Bley- gifts ab, dieſe Leſer bitte ich ſehr zu bedenken, daß meine Behauptung: **ganze Generatio- nen ſind vergiftet**, ohnmöglich Glauben, und nicht den geringſten Beyfall finden könnte, wenn ich nicht in dem kränklicheren, debile- ren, ſchwächeren Zuſtand dieſer Generatio- nen, oft ſelbſt nach Stand, Ort und Zeit, die Spuren dieſer Vergiftung zu zeigen ver- mögte.

Hierzu iſt offenbahr nicht genug darge- legt zu haben, daß gar viele an offenbahren Folgen des Bleygifts litten, und daß man vermuthen müße, daß noch weit mehr biß- lang unerkante Uebel und Gebrechen, aus Bleyvergiftung zu erklähren ſind. Erſteres

kann

kann noch immer vom andern Bleygenuß her-rühren, und iſt doch auch nicht algemein genug, und letzteres wird von den Aerzten die dieſe Kranken in der Cur hatten, oft (weil viele Mittel die gegen Gicht und andre Folgen des Bleygenußes, die zuträglichſten ſind, auch gegen Bleyvergiftung ſich würkſahm erweiſen,) heilten, ohne die eigentliche Quelle der Krankheit zu kennen, bezweifelt werden.

Andre meiner Leſer könnten wähnen, ich ſchreibe zu viel auf die Rechnung des Bleyes, die entſtandene Volksſchwäche habe auch andre Quellen. Dieſe bitte ich ſich des Tituls dieſer Schrift, und der auf der 9ten Seite befindlichen 3ten Note zu erinnern.

Nur eine Hauptquelle nicht aber einzige Quelle dieſer Abnahme der Kräfte jetziger Generationen, iſt nach meiner Behauptung, die Bleyglaſur. Es giebt derer Quellen mehrere, deren Abſtellung aber nicht ſo ſehr wie dieſe in unſrer Gewalt ſteht.

Als ſolche anderweite Quellen der Abnahme der körperlichen Kraft der Menſchen

gegen

gegen die Vorzeit, will ich hier noch dreyer erwähnen.

1. Die Luſtſeuche, dieſe brach nach des vortreflichen Herrn Archiaters Henſeler ſehr einſichtsvollen Geſchichte dieſer Krankheit, (Altona 1783. letzte Seite der Vorrede,) im Jahr Chriſti 1483 zuerſt aus, mithin gerade zu der Zeit wie kurz vorher auch unſre Bleyglaſur in Paris zuerſt in Anwendung gebracht worden.

2. Die Abſchaffung der vielen Bäder unſrer Vorfahren, auch dieſe ſcheinen bald nach Herbeyführung der Luſtſeuche aufgehört zu haben; ſeit deren Ueberhandnehmen wagte man nicht mehr ſich in hölzernen Wannen zu baden, die auch andern, vieleicht inficirten Perſonen zum Bade gedient hatten. Schellig, ein Arzt der nach Henſlers Meinung 1494. Conſilium ad peſtem und Joh. Rochs der de peſtilentia 1507. ſchrieb, warnen ſchon aus dieſem Grunde für Bäder.

Bäder. Seitdem wagte man auch nicht ſich in Badſtuben ſchröpfen zu laſſen, worinn auch angeſteckte Kranke geſchröpft waren. Arch. Henſler führt einen ſolchen Fall de 1577. unter Allegation von Krato, von Krafhan und Jordan an. Henſler p. 8.

3. Viele Arten der Ausſchläge, die auch Volksſchwäche wirken können.

Es ſey mir genug, wenn ich weiter unten zu zeigen vermag, daß das Bleygift unſrer Töpfe, Hauptquelle dieſer Schwäche ſey. Dann verdient meine Warnung gewiß eben die Aufmerkſamkeit als wenn ſie einzige Quelle wäre. Unter mehreren Quellen dieſer Volksſchwäche, iſt ſie die einzige deren Abſtellung von uns abhängt, und leicht iſt. Zudem verdient doch auch folgendes bedacht zu werden.

Die Luſtſeuche kann nicht Hauptquelle dieſer Volksſchwäche ſeyn. Der Archiaker Hensler ſchätzt die Anzahl derer die entweder

aus

aus eignen oder ihrer Våter Verſchulden von dieſem Uebel enervirt ſind auf ein Sechſtel der Nationen, wenn dies iſt, ich wåre geneigt weit weniger anzunehmen, allein wenn es noch weit mehr wåre, ſo můßten doch nun fůnf Sechſtel, oder ein Drittel, oder die Hålfte, oder wie viel man will, jeder gebildeten Nation ſeyn, die Helm und Panzer zu fůhren noch Stårke genug håtten.

Wåre das 2te die Haupturſach, ſo můßten die Juden, die nach weiſer Vorſchrift ihrer Religion, ſo oft Baden, uns an Stårke übertreffen, und

wåre die 3te, die Haupturſach, ſo můßte der Effect nehmlich Kȯrperliche Schwåche noch ungleich ſeltener ſeyn, und dann můßten wir ſchon an Stårke wieder zunehmen, ſeit dem mehrere Reinlichkeit, ȯffentliche Polizey, und beſſere Heilkunde, den Auſſatz aus Europa verbannet, und kråtzartige Ausſchlåpe minder herſchend, minder uachtheilig gemacht haben.

Ich

Ich überlaße gern einſichtsvollen Aerzten zu berechnen, den wie vielſten Theil von dem großen Uebel der Körperlichen Schwäche jetziger Generationen, ſie der einen und wie viel der andern dieſer Urſachen aufbürden wollen, und bin gewiß daß bey unſern täglichen, faſt mögte ich ſagen ſtündlichen Bleygenuß, dem Gott Saturn mehrentheils die ganze Laſt, die ganze Schuld gebühre.

Selbſt Luſtſeuche und Ausſatz oder Ausſchlag, mußten durch täglichen, Stockung der Säfte, und ſcorbutiſche Schärfe mit ſich führenden Bleygenuß, ſchädlicheren und dauerhafteren Nachtheil würken.

§. 29.

Zunehmende Schwäche der Generationen ſeit 1513 aus den Waffen der alten und neueren Krieger geſchloßen.

Schwäche nenne ich hier theils Mangel an Kraft der Gliedmaaßen, an männlicher Stärke, theils Schwächlichkeit Empfänglichkeit für jeden nachtheiligen Eindruck der Witterung rc. baldige Ermüdung, Unvermögen

Anſtrengung, Arbeit, Fatigen, lange aus⸗zuhalten.

Der geringſte Blick auf die Vorzeiten, beſonders auf die Zeiten nach 764. ferner nach 1500. muß uns überzeugen, wie ſehr alle cultivirte Nationen an perſönlichen Leibeskräften ſeit dieſer letzteren Zeit abgenommen haben.

Es iſt wahr, daß ſeit 1450. die Erfindung des Schießpulvers und der Canonen, der Tactic unſrer Vorfahren nothwendig einen ganz andern Gang geben mußte. Der Harniſch der Alten, welcher von Zeit der Gelangung des Carolingiſchen Stammes zur Krone Frankreichs, alſo von 750 an, oder wie einige genauer angeben, ſeit 764 bis 1513. und einzeln bis gegen das Ende des 16ten Seculi das Waffenkleid der Ritter war, konnte den Canonkugeln keinen Wiederſtand leiſten, und ſo ſchnell auch, nach allen Beſchreibungen, die Bewegung der Ritter in dieſer ſchwehren Rüſtung war, ſo kam es doch vielleicht, nach der Erſindung der Canonen noch mehr auf

äußerſte Schnelligkeit des Marſches, der Evolutionen des Schocks, als auf perſönliche Sicherung gegen Lanzenſtiche Hieb und Pfeilwunden an. Es hätten alſo gar wohl eben ſo ſtarke und nervöſe Krieger, ſeit den letzten 400 Jahren, alſo ſeit der Erfindung des Pulvers ihre Waffen ändern können, ohne dazu durch eine Abnahme ihrer Kräfte genöthigt zu werden; allein dies geſchahe eines Theils nicht, der Panzer, das Schlachtſchwerdt, der Krieger blieb bis gegen die Mitte des 16ten Seculi faſt allgemein, und erſt da fing man an, dieſe Rüſtung zu ſchwehr und unbrauchbar zu finden. Dies ſind aber gerade die Zeiten worin, vorhin gezeigter Maaßen, unſre mit Bley glaſurte Töpfe allgemein wurden, und worin die Bleycolik in allen cultivirten Ländern zu wüthen anfing. (120)

Wenn

(120) Hiebey iſt es auffallend, daß unter Carl den 8ten König von Frankreich, um das Jahr 1495, Italien zu erſt den übrigen Kriegführern die, damahls noch ſehr unvollkommene, idée leichterer regulirter Reuterey gab. Da auch

Wenn einzelne Krieger, oder ganze kriegführende Nationen, welche körperliche Stärke und Aushaltung im Schlachtgetümmel, zu einem Theil ihres Ruhms machten, eine ſchwere Rüſtung, den Helm, den Panzer, das Schild, das Schlachtſchwerdt, bißherige Zeichen ritterlicher Kraft und Würde, ablegten, ſo werden ſie nicht zur Urſache angegeben haben, daß Mangel an perſönlichen Kräften ſie dazu zwinge, und doch kann dies ſehr leicht der Fall geweſen ſeyn.

Waren denn unſre ehemaligen Ritter in ihrer ſchweren Rüſtung auch ſo leicht ermüdet? O! nein. Man forſche in den Geſchichten ihrer Schlachten, ihrer Fehden, wie aushaltend und ſchnell ihre Bewegungen in dieſer Rüſtung waren, wie eine Anzahl dieſer bepanzerter Ritter immer ſicher eine überlegene Anzahl leichter bewafneter Reuter überwunden, man ſehe in unſern Zeughäuſern ihre

 Har-

auch Italien um eben dieſe Zeit mit die erſte Wiege der Töpferglaſur war. 100 Jahr vorher wurde ihr erſter Erfinder ein Italiener gebohren, welcher zu Majorca die Kunſt zuerſt ausübte.

Harniſche, ihre Schlachtſchwerdter, ihre ganze Rüſtung für Mann und Roß, in dieſen Harniſchen welche die Stärkſten unſrer Zeitgenoßen nur höchſtens ein paar Stunden ohne ohnmächtig zu werden zu tragen vermögen, ([121]) machten ſie die weiteſten die forcirteſten Märſche, tummelten ſich Wochen, Monathe, Jahre lang herum, machten Feldzüge bis in andre Welttheile, bis ins gelobte Land hinein, und zwar nicht einzelne, nicht etwa wenige als Ausnahme der Regul, von der Natur beſonders herculiſch gebildete Männer, ſondern ſchaarenweiſe große Armeen, die Krieger ganzer Nationen, vorzüglich die höheren Stände, bey denen man doch, nach jetziger Erfahrung, weniger Abhärtung durch ſchwehre Arbeit, mehr Verzärtelung, alſo weniger nervöſe Stärke vermuthen könnte; Fürſten und Ritter machten es ſich ausſchließlich zur Pflicht und Ehre, dieſe jetzt erdrückende Laſt damahliger Rüſtung zu tragen. Ohne Zweifel waren die Knech-

(121) Siehe weiter unten die 123te Note.

Knechte der Ritter, ihre Vaſallen und Mannen, faſt eben ſo ſtark als ihre Dienſt- und Lehnsherrn, die Ritter ſelbſt; das ganze Volk war alſo ſtärker, bey weiten ſtärker wie wir. Nicht aber bloß in unſerm Lande, nein, in allen cultivirten Ländern iſt dies der Fall. So oft ich ein altes Zeughaus, eine alte Rüſtkammer beſah, die ſchwehren Rüſtungen der Vorzeit betrachtete, ihre Schlachtſchwerter in meinen Händen wog, ging ich mit den traurigen Gedanken weg, daß wir ſeit 250 Jahren, dem bleyernen Zeitalter, der völligen Abnahme an Kräften, unendlich näher gerückt ſind.

Man ſagt oft; die Gewohnheit, den Panzer, den Helm zu tragen, welchen anzulegen wir zu ſchwach ſind, habe den Rittern der Vorfahren die Kräfte dazu gegeben; dies iſt irrig! Die jungen Söhne der Ritter wenn ſie nur ausgewachſen, nur etwa 16 bis 18 Jahr alt waren, beſtiegen in voller Rüſtung zum erſtenmahl das Streitroß, und eilten zum Turnier in die Schranken, oder

in den Krieg ins Gefecht. Wir finden oft daß der Arm der Jünglinge damahliger Zeit, zu ſchwach war, um mit Rittern in den Jahren der männlichen Kraft zu kämpfen, wir finden die Beſchreibungen ihrer ritterlichen Uebungen, in Geſchicklichkeit mit Lanze und Schwerdt, aber wir finden keine Spur, daß es geſunden erwachſenen Jünglingen oder gar Männern zu ſchwehr geweſen wäre, Helm und Panzer anzulegen, und auf ihren Zügen zu tragen, (122) und ſchon dieſes überſteigt die Kräfte der Nachkommen dieſer alten

(122) Wie leicht dieſes den vormaligen Generationen wurde, ſieht man auch aus den Lehnrechten, worinn zu den Erforderniſſen der Belehnung mit Ritterlehnen gehörte, daß der zu Belehnende ſich in voller ſchwehren Rüſtung noch auf das Streitroß ſchwingen konnte. Dies Geſetz hatte damahls nur zur Abſicht, daß alte abgelebte Greiſe, den Beſitz der anfallenden Lehne, ihren mannhaften Söhnen überlaſſen ſolten, würde aber, wenn es noch im Gebrauch wäre, nicht etwa nur Greiſe und Kinder, ſondern die allermeiſten Männer, die wir ſtark nennen, vom Beſitz der Lehne ausſchließen.

ten Ritter, der ſtarken und robuſten Männer jetziger Zeit. (123)

Selbſt Kindern und Weibern gab man am Ende des 15ten Jahrhunderts, alſo kurz vor Einführung unſrer Töpferglaſur die volle Rüſtung, und hatten auch dieſe die Stärke ſie zu tragen, und ihre Männer und Väter, in ſolcher ſchwehren Laſt, im Feldzuge und in den Schlachten zu begleiten. Unter andern waren im Zeughauſe zu Bern, welches ich 1772 ſah, die Harniſche einiger Ritter-

da-

(123) Etwa vor 12 Jahren legten ein Paar meiner Bekanten, welche nach jetziger Art zu urtheilen, für recht ſtarke Männer gelten können, würkliche Panzer, Helme, Beinſtiefeln und Handſchue alter Vorfahren, welche genau ihrer Größe angemeßen, und dazu ſehr leicht und ſauber gearbeitet waren, an, und erſchienen damit auf einem masquirten Ball, konnten aber nur langſahm darin fortſchreiten, und kaum eine Stunde, die erdrückende Laſt dieſer für ſie zu ſchweren Waffen ertragen, obgleich ſie nicht einmahl, die Lanze, das Schlachtſchwerd, die Streitaxt, und den Streithammer, welche alte Ritter noch ſehr beſchwehren mußten, führten.

damen, und der Oeſterreichiſchen zarten Prinzen, welche in den berühmten Schlachten der Schweizer geblieben ſind, aufbewahrt. Freylich leichter gearbeitet als die Waffen der damahligen ſtarken Krieger, allein doch bey weiten für jetzige Dames, und Kinder zu ſchwehr.

§. 30.

Fortſetzung.

Es ſcheint die Geſchichte der Waffen der Vorzeit, und ihre Veränderung in leichtere Waffen zu ſehr mit dem Gegenſtande dieſer Abhandlung zuſammen zu hängen, als daß ich nicht noch etwas davon anführen ſolte.

Die Schriftſteller der alten Römer und Griechen klagen oft, über die Abnahme der Kräfte der Menſchen, und erſtaunten die Römer, wie ſie zu Julii Caeſaris und Taciti Zeiten, die weit ſtärkeren Teutſchen kennen lernten. Dieſe Nationalverſchiedenheit, läßt ſich leicht aus dem verſchiedenen Clima der

fru-

ſrugalen unverdorbenen Lebensart unſrer rauhen ungebildeten Vorfahren, gegen die Ueppigkeit, die Laſter, und Verzärtelung der Römiſchen Jünglinge, ſelbſt auch aus den mindern Genuß der Teutſchen, des Bleyes und andrer ſchädlichen Dinge, erklähren.

In dem Zeitraum von Anno 800 bis 1450 waren beyde Nationen ſowohl als auch die Spanier, die Franzoſen und andre Völker wenigſtens in ſo fern gleich, daß die Ritter unter ihnen mit mehrentheils gleichen Waffen ſich ſchützten, und fochten; in dieſem Zeitraum und bis 1513, nahm, wie unſre Zeughäuſer und alte Rüſtkammern zeigen, die Schwehre der Rüſtung der Ritter nicht ab, ſondern ehr noch zu, weil ſie immer mehrere Waffen zur Vertheidigung und zum Angrif erſanden, und damit ihre Krieger belaſteten.

Die Encyclopedie methodique liefert die Geſchichte der franzöſiſchen Cavallerie, welche man hier um ſo mehr als Geſchichte der Waffen aller Chriſtlichen Nationen anfüh-

führen darf, da die mit und neben einander fechtende Völker in jenen Ritterzeiten ſehr auf Gleichheit der Waffen halten mußten. Das Corps Franzöſiſcher Ritter hieß in dieſer Zeit les Gendarmes, ſie waren wie die teutſchen Ritter mit ganzem Harniſch, Helm, Schlachtſchwerdt, Streitaxt und Lanze, und ihre Pferde mit Eiſenblech überdeckt. (124) Kein Ritter damahliger Zeit hätte ſich leichter bewafnet, die leichtere Bewafnung der Reuter hielt man für ſchimpflich, und überließ ſolche den Knechten der Ritter, den Mannen, Lehnleuten und Vaſallen derſelben, dieſe leichte Reuterey, welche nicht einmahl in ordentliche Corps formirt war, und denen man nur ſo wie der Zufall eine Menge von ihnen vor einer Schlacht zuſammen brachte, ei-

(124) Les Gendarmes etoient armés de Cuiraſſes, braſſarts, jambiers, gantelets et casques, de la lance de l'épée de la hache, les chevaux etoient couverts de lames de fer. Encyclopedie methodique, Art militaire T. I. pag. 557.

einen Führer gab, verachtete man, ([125]) und brauchte ſie nur zu Streifereyen, und zum Verfolgen ſchon geſchlagener Feinde. ([126])

Ja es war dieſe Verachtung nicht etwa Volksſitte und Ahnenſtolz, ſondern es waren auch die Ritter ihrer ſchwehren Rüſtung ohngeachtet äußerſt ſchnell, ([127]) und im Gefecht ſo gewandt und überlegen, daß man darauf rechnen konnte, daß 100 Ritter 1000 leicht Bewafnete ſchlugen. ([128])

Carl

(125) La Cavalerie legère ètoit compoſeé de Vaſſaux que les Seigneurs menoient avec eux elle avoit peu d'armes defenſives. Brantome dit que du tems de Louis XII. on ne parloit point de Cavalerie legère françoiſe ſi non de la Gendarmerie. — C'eſt à dire qu'elle n'etoit autre fois compoſée que d'hommes aſſamblés au haſard, ou de valets ou d'autre gens de la ſuite des gentilhommes et des Seigneurs. De la venoit que la Cavalerie legère françoiſe n'etoit point cenſée faire corps, et n'etoit guère eſtimée. —
ibidem.

(126) ibidem.

(127) ibidem.

(128) C'étoit la Gendarmerie qui faſoit toute la

Carl der 8te, König von Frankreich hatte zuerſt auf ſeinen Feldzügen in Italien, etwas leichte geordnete Cavalerie geſehn. (129)

Dieſe konnte jedoch ihn nicht zur Nachahmung reizen, indem er in der Schlacht zu Fournoue den 6ten Jul. 1495 mit ſeinen Gendarmes den mit leichter Cavalerie verſehenen, an Anzahl weit überlegenen Feind, völlig über den Haufen warf.

Es kam daher die leicht bewafnete Cavalerie, als formirte Trouppen, nicht ehr als unter Ludewig den 12ten auf, welcher jedoch nur 2 Compagnien davon errichtete. (130) Dies geſchahe zu einer Zeit wie dieſer König

1513

la ſorce de l'Armée, tant par la bonté de leurs armes que par la vigeur de ſes chevaux. Une ancienne Chronique dit; que cent gendarmes ſuffiſoient pour batre mille autres Cavaliers, armes à la legère, parceque les armes des Gendarmes etoient presque impenetrables, et que leurs grands et forts Chevaux culbutoient dés le premier Choc ceux de cette Cavalerie legère.

(Chronic. Calmar. an. 1298.) ibidem.

(129) Encyclop. method. T. I. p. 558.

(130) ibidem.

1513 ſchon den ſtärkeren Arm der Schwei-
zer fühlte, ihnen allerwegen weichen und einen nachtheiligen Frieden mit ihnen machen müſ-
ſen. ([131]) Dies ſcheint alſo das erſte ſtill-
ſchwei-

(131) Daß eine ganze Nation, oder eine gewiſſe Claße derſelben, an Kräften abnehmen muß, wenn ein ſo ſehr wie Bley entnervendes Gift von ſolcher Nation oder Claße algemein genoßen wird, braucht nicht erwieſen zu werden, aber darum kann man freylich nicht ſchließen, daß jeder unglückliche Feldzug, jede verlohrne Schlacht, ſeinen Grund in eben dieſer Entnervung habe.

Indeſſen iſt es doch auffallend, daß das Heer Franzöſiſcher Ritter 1499, ſiegreich in Italien drang, Mailand, und 1501, Neapel eroberte, und nun aus Mailand, wo eben damahls ſchon alle Vornehmen und alſo auch dieſe Ritter höchſt wahrſcheinlich von neuerfundener Bajanze ſpeiſeten, 1513 gejagt wurden, und nun dieſe an Sieg gewöhnten Ritter in der nächſten Schlacht den 13ten April 1513. ſo wenig den Schweizern wiederſtehen konnten, daß dieſe Schlacht bey Guine gathe die Sporenſchlacht, la journée des E'perons, genannt wird. Auffallend iſt es, daß eben die Schweizer hauptſächlich ihre Sieger waren, die dieſer Volksvergiftung nicht ſo ſehr und früh unterworfen wurden, weil die Natur ihnen ausſchließend, den lapidem

ſchweigende Bekänntniß zu ſeyn, daß die bißherige Rüſtung anfing zu ſchwehr und läſtig, oder welches einerley iſt, die Ritter minder ſtark zu werden.

Ja da bey dem erſten Schritt zu dieſer nachher algemein gewordenen Waffenveränderung, die Ritter, Anführer der Knechte wurden, und ihre Waffen annahmen, ſo iſt dieſes, wie es ſcheint, ein deutliches Geſtändniß, das in der Vertreibung aus Mailand und in der Niederlage bey Guine-gathe

pidem ollarem zu geſunden Töpfen gegeben hatte.

Dieſen Lapidem ollarem habe ich ſonſt in keinem Lande und auch in der Schweiz, nirgend als am Gothard zwiſchen dem Dorfe Hoſpital, und dem Furca gefunden, daſelbſt ſtund 1772 ein noch ſehr groſer iſolirter Felſen davon, von welchem nicht nur die dauerhafteſten Kochtöpfe, ſondern auch die feſteſten Ofen in den benachbahrten Dörfern, gemacht waren. Dieſer Stein hat die Eigenſchaft, welche alles irdene Geſchirr nur unvolkommen nachahmt, daß er, ob er wohl gegen Flüßigkeiten undurchdringlich iſt, dennoch abwechſelnd beträchtliche Hitze und Kälte ertragen kann. Ehemals war dieſer lapis ollaris häufiger in der Schweiz.

Son-

che, wie auch gleichzeitige Schriftſteller berichten, hauptſächlich nicht die Claße der Armee, die aus Bürgern und Bauren beſtand, ſondern die vornehmere Claße, die Cohorten der Ritter, die Gendarmerie diejenige war, welche als der ſchwächere Theil weichen mußte, dieſe waren aber eben diejenigen, welche zum Theil ſeit 1450 in Paris, und von 1499. bis 1513. damahls in Italien der Bleyvergiftung, durch die mit Bley glaſurten Töpfe, und durch die neuerfundene Vajan-

Sonderlich wäre es doch, wenn dies von den Schweizern nicht hochgeachtete Geſchenk der Natur, (denn jetzt haben ſie durchgängig wohlfeileres irdenes Geſchirr, zu ihren am Ende des 15ten und Anfang des 16ten Jahrhunderts erfochtenen vielen Siegen, das ſeinige beygetragen hätte, ſie beſiegten nicht nur zu Murten 60000 Mann, mit weit geringer Macht, ſondern erfochten auch 1499 vom 10ten Febr. biß den 22 Jul. Acht Siege gegen den Kaiſer Maximilianum Imum. Damahls ſiegte mehr wie jetzt, Kørperliche Stärke, und im Burgundiſchen und Kaiſerlichen Heere konnte ſchon Schwäche durch Bleygenuß ſeyn, da nach dem was oben geſagt iſt ſchon 1456 eine Gelbtöpfer Gilde in Paris war.

jance beſonders ausgeſetzt geweſen waren. Iſt dieſe Vermuthung, daß dieſe vornehme Franzöſiſche Helden 13 bis 14 Jahr in Italien vou Bley glaſurten Geſchirr geſpeiſt hatten, wie aus Uebereinſtimmung der Jahre, worin dieſes geſchah, und des Orts, nehmlich der Städte Italiens, wo dieſes mit Bley glaſurtes Geſchirr damahls verfertigt wurde und zum Speiſegeſchirr der bemittelten Claßen diente, wahrſcheinlich wird, gegründet, ſo läßt ſich leicht erklähren, daß ein Gift welches ſchwach an körperlichen Kräften, krank, träge und muthlos macht, dieſe Ritter außer Stand ſetzen muſte, Schweizern und Engeländern die damahls noch von dieſer entnervenden Vergiftung frey waren, (132) den ſonſt gewohnten Wiederſtand zu leiſten.

Nach dieſen Niederlagen machte Ludewig der 12te Frieden. Geſetzt die Bleyvergiftung der in Italien geweſenen Ritter war Schuld

(132) In beyden Landen war glaſurtes Töpfergeſchirr ſo früh noch nicht.

Schuld an ihrer Niederlage, ſo traf dieſe Entnervung doch ihre, außer Paris in Frankreich gebliebene Mitbrüder, damahls noch nicht, und wenn ſie ſelbige durch Einführung der in Italien verfertigten Vajance oder von Paris verbreiteter Bleyglaſur zum Theil traf, ſo muſte doch natürlich dieſe Verminderung der körperlichen Stärke ſich erſt langſahm und allmählig äußern. Es nahm die Veränderung der ſchwehren Ritterwaffen mit leichten gegenwärtigen Cavaleriewaffen, mit jedem Decennio zu. Franz der erſte hatte 1523 ſchon ein Corps leichter Cavalerie in ſeiner Armee; er vermehrte ſolches bis auf 1500 Mann, wovon 1543 M. de Briſſac Anführer war. Heinrich der zweite hatte 1552, 3000 Mann Chevaux legers, im folgenden Jahr 1553, hatte dieſe leichte Cavalerie ſchon einen Obriſten und einen Maitre de Camps. Von dieſer Zeit an wurde dieſe leichtbewafnete Reuterey ohne Harniſch, Helm und Lanze in der Franzöſiſchen Armee immer zahlreicher, und die Anzahl der

ſchwehr ritterlich bewafneten Gendarmerie wurde immer geringer.

Dieſe Ablegung der ſchwehren ritterlichen Waffen, war aber nicht allein in Frankreich, ſondern auch unter allen andern Kriegführenden Mächten wahrzunehmen. Der Herzog von Alba gab 1567 der bis dahin ſchlechten Oeſterreichiſchen leichten Cavalerie eine verbeßerte gute Einrichtung, und der Graf Moriz von Naſſau ſchafte bald darauf in Holland den Gebrauch der Lanzen und der ſchwehren Ritterwaffen, bey ſeiner Reuterey ab.

Unter Heinrich dem 4ten, König von Frankreich (133) wurde die leichte Reuterey ſehr

(133) Demſelbigen Heinrich dem 4ten, deſſen drey Leibärzte wahrnahmen und ſchrieben, daß Bleycolik damahls peſtartig in Frankreich Ueberhand nähme. Kam dieſe damahls ſo häufig wahrgenommene Krankheit von einem gemeinen Uebel, welchem alle, oder doch die meiſten Einwohner Frankreichs ausgeſetzt waren, ſo mußte nothwendig dieſes Uebel bey denen die nicht krank danieder lagen,

ſehr vermehrt. Ludewig der 13te hatte auch gar viele leichte Reuterey.

Unter Ludewig den 14ten nahm die große Anzahl der leichten Reuterey noch mehr zu. Damahls hatten die Marechaux de France noch ihre Ordonanzcompagnien Gendarmerie, eben dergleichen hatten verſchiedene Große in Frankreich. Ob beyde damahls noch ſchwehr bewafnet waren, erhellet nicht. Bey dem Pyreneiſchen Frieden, welcher den 7ten Sept. 1659. geſchloßen wurde, ſchafte der König alle dieſe Ordonanzcompagnien ab, und legte ſolche Gendarmerie denen Compagnien der Prinzen bey, welche bis auf die gegenwärtige Revolution beſtehen geblieben ſind, allein dieſe Gendarmeriecompagnien behielten nur bloß dieſen alt ritterlichen Nahmen, indem ſie weder Wehr noch Waffen führten, welche die alte Gendarmerie ſo ruhmvoll auszeichneten.

O 2 Von

gen, doch Abnahme ihrer körperlichen Kräfte würken.

Siehe oben §. 20.

Von dieſer Zeit an wurde die leichte, das iſt, nicht mit ritterlichen Waffen verſehene Cavalerie, von Fürſten, Herren und Edelleuten angeführt, ſo daß man unter ſelbiger kaum einen Lieutenant oder Cornet fand der nicht ein Edelmann geweſen wäre. (134)

§. 31.

Fortſetzung; Gründe die man vorgab, zu der eingetretenen Veränderung der Waffen.

Zur Urſache dieſer ſo auffallenden Waffenveränderung wird angegeben,

1. Zu Heinrich des 4ten Zeiten hätten die bürgerlichen Kriege, die großen ſtarken Pferde die zu Streitroßen dienen konnten, rahr gemacht, ohne welche man ſolche Waffen nicht wohl führen können. Außerdem
2. hätte die adliche Jugend weder Zeit noch das Vermögen (les moyens) gehabt, ſich in Turnieren zu üben.

Ferner

(134) Encyclopedie methodique am a. O.

Ferner 3. der Graf Moritz von Naſſau habe Holland zu ſumpfig zu ſo ſchwerer Cavalerie gefunden.

Dann 4. die Lanze erfordre im Choc ein ſehr ebenes Feld, welches man nicht allezeit antreffe.

Die Hauptgründe, die man anführen können, daß die Einführung der Canonen die geſchwindeſten Evolutionen der Cavalerie nöthig mache, oder daß der Feind die Canonen, gegen welche kein Panzer ſchützen kann, vorzüglich auf das Corps der Ritter würde gerichtet haben, finde ich nicht einſt erwähnt, vermuthlich, daß jene Nothwendigkeit und dieſe Beſorgniß damahls noch nicht einleuchtete, und erſt lange nach Abſchaffung ſolcher Ritterwaffen ſich ergab;

Jene vier Gründe aber die man in den Schriftſtellern, und aus ſelbigen in der Encyclopedie angeführt findet, haben das Gepräge bloßer Entſchuldigungsgründe, hinter welchen die eigentliche Urſach verborgen bleiben konnte; denn 1. das, wärend eines

Bürgerkrieges zu den Zeiten Heinrichs des 4ten bemerkte Rahrwerden der zu Streitroßen dienlicher Pferde, konnte wohl zu ein oder andern damahls vorſeyendem Feldzuge, eine interimiſtiſche Aenderung nöthig machen, allein durchaus nicht die, darauf ein Jahrhundert hindurch fortgeſetzte, und nachher beybehaltene Umänderung der Waffen bilden.

Wenige Jahre Frieden muſten dieſen Mangel ſchon wieder erſetzen. Wir wählen jetzt zu unſrer ſelbſt ſchwehren Cavalerie minder große Pferde, und überlaßen die größten und ſtärkſten den Fuhrleuten, ja es iſt der größte Schlag Pferde jetzt nur darum ſeltener, weil ſelbiger nicht ſo ſehr geſucht, und bezahlt, mithin auf deßen Zuzucht, keine Sorgfalt verwandt wird.

Zudem würden unſre gewöhnlichen größten Reuterpferde allerdings ſchon zur alten Armatur dienen können, da ſie jetzt nicht nur den Reuter, ſondern auch deßen Gepäck, Zeltſtangen ꝛc. mithin noch weit ſchwehrer tragen, als der Ritter allein mit ſeinen

Pan=

Panzer, Helm und Waffen wog. In alten Zeiten trug das Pferd des Ritters, keine andre Laſt, als welche ſein Reuter um und an ſich hatte, jezt trägt das Pferd eben ſo ſchwehr, nur der Reuter iſt erleichtert.

2. Daß unſre jungen Ritter keine Zeit haben, ſich im Spiel der Ritterwaffen zu üben, iſt ſo wenig wahr, daß vielmehr diejenigen, denen die Bildung künftiger adlichen Krieger am Herzen liegt, recht ſorgfältig und oft vergebens ſich beſtreben, Beſchäftigungen und Spiele für ſie zu erſinnen, welche zugleich nützlich ſind, ſie abhärten und zu ihrem Beruf geſchickter machen.

Wenn, les moyens, körperliche Kräfte heißt, ſo iſt es eben das was ich jezt zu zeigen ſuche; heißt es aber Reichthum, ſo iſt es falſch. Dieſe kriegeriſchen Schauſpiele erforderten für jeden der im väterlichen Harniſch in die Schranken ritt, und nicht etwa durch vieles unnützes Gefolge, Prachtliebe zugleich befriedigen wolte, nicht mehrere Ausgaben, als unſre Ritter auf Vergnügungen, die in

die Stelle der alten Turniere treten, verwenden. Zudem waren Turniere zugleich kriegeriſches Volksſchauſpiel, deßen Mangel jezt oft mit Recht beklagt wird, und in deßen Stelle jezt andre Schauſpiele treten, auf welche Staat und Publicum, oft mit minder Nutzen, weit größere Summen verwenden.

Der 3te Grund iſt nur local für Holland, außerdem auch unwahr, weil größere ſtärkere Pferde beßer in moraſtigen Wegen fortkommen, als kleinere ſchwächere, und weil es wenige Schlachtfelder giebt, welche nicht hier und dort feſten Boden für ſchwere Cavalerie darbiethen. Zudem haben ſich durch Abgrabung und Aufräumung der Flüße und Moräſte, und Anlegung der Heerſtraßen die ſumpfigten Gegenden und Wege ſeit Anno 764. da dieſe alte Armatur ihren Anfang nahm und 1560 da ſie ſich endigte, wohl vermindert nicht aber vermehrt.

Der 4te Grund iſt eben wenig befriedigend. Zum Choc wählt jeder Feldherr gern ebenen

ebenen Boden, kann oder konnte er ſelbigen aber nicht haben, ſo trift und traf die Lanze in geſchickter Hand geführt ſo gut den Feind, am Abhang der Hügel, als auf ganz ebener Fläche.

§. 32.

Fortſetzung; Wiederlegung dieſer Gründe.

Alle dieſe Gründe ſind alſo unzureichend zu Ablegung von Waffen, welche 750 Jahre hindurch, als die beſtmöglichſten betrachtet waren, und dieſen Vorzug auch würklich verdienten, indem die Geſchichte der alten Schlachten, uns, vorhin erwähnter Maaßen, von ihrer großen Ueberlegenheit Beweiſe genug aufſtellet. Ja die Einführung das Schießgewehrs, die Erfindung des Bajonets machte vielmehr Panzer und Lanze deſto nöthiger, da erſterer für die meiſten Schußwunden aus kleinem Gewehr, und für Stichwunden ſicherte, und letztere mit geſchickter und ſtarker Hand geführt, das Bajonet übertreffen, mithin der Reuterey

 im

im Angriff auf Infanterie, die Ueberlegenheit wieder geben würde, die ſie durch das Bajonet verlohren hat.

Freylich ſchont die Canonkugel, die Bombe und große Granate auch des Ritters im Helm und Panzer nicht, allein dieſes findet man unter den Gründen, welche zu Ablegung dieſer alten Armatur bewogen haben ſollen, nicht angeführt, kann auch nicht dazu dienen, da die Erfahrung der Schlachten lehrt, wie ſelten man im Rauch und Dampf der Schlacht Canonen genau richten könne, und wie ſelten daher Canonaden im Feldſchlachten beträchtlichen Schaden anrichten, und da es, für diejenigen die unglückli-cher Weiſe von Kanonenkugeln getroffen werden, und für ihre ſie beklagende Freunde und Waffenbrüder, ja immer einerley iſt, ob ſie im Helm und Panzer, oder ohne dieſe, für andre Gefahren ſchützende Waffen, fielen.

War endlich dieſe ſchwehrſte Cavalerie nicht brauchbahr zum umherſchwärmen um die Armee, oder zu den allergeſchwindeſten Evolu-

Evolutionen, ſo gereichte ihr das ſo wenig zum Vorwurf, als man jetzt einen Cüraſſier verarget, daß er nicht Huſar iſt. Zum Durchbrechen der Linien, die nicht außerordentlich durch Kartetſchenfeuer gedeckt ſind, würde dieſe alte Heldentracht immer noch jetzt vortreflichen Nutzen ſchaffen, und es muſten alſo andre Gründe zu deren Ablegung ſeyn. Dieſe finden wir nun unwiderſprechlich, in demjenigen was ich ſchon im 28ten §. geſagt habe, in der nicht als Urſache damahls angegebenen Schwäche jetziger Generationen.

Daß jetzt, nur ſehr wenige unſrer Ritter ſich in der alten ſchwehren Armatur, auf ein hohes Streitroß ſchwingen, vieleicht keiner, oder doch gar Wenige die Strapatzen des Feldzuges in ſelbiger aushalten können, iſt unläugbahr.

§. 33.

Auch die körperlichen Ueberbleibſel der Generation vor 1500 zeigen ihre mehrere Stärke.

Nicht aber bloß die Waffen der Ritter von 750 bis 1500, auch ihre körperlichen Ueber-

berbleibſel ſelbſt, geben, von ihren beneidenswehrten mehreren Kräften, einen unwiederſprechlichen Beweiß.

Auf den Schlachtfelden der berühmten Schweizerſiege, zum Beyſpiel, zu Murten, werden in einem großen ſteinernen Gebäude die ungeheuren Maſſen der Gebeine derer Krieger aufbewahrt, die in ſolcher Schlacht gefallen ſind.

Der Zahn der alles zerſtöhrenden Zeit hatte zu Murten, woſelbſt die Schlacht am 22ten Jun. 1476. geliefert war Anno 1772, alſo in 296 Jahren, daß ſie mehrentheils der Luft ausgeſetzt waren, noch faſt nichts über ihre ſonderbahre Feſtigkeit vermocht. Theile der Menſchenknochen jetziger Zeit, die in wenig Jahren, daß ſie der Luft ausgeſetzt ſind, ſich zerreiben laßen, waren augenſcheinlich feſter als ſie jetzt bey lebenden Menſchen ſind, und nahmen hin und wieder von dem Schaben in meinem Koffer Zahnpolitur an. Ich wählte aus dieſen fürchterlich merkwürdigen Beinhauſe zu Murten Schä-

del

del die die Kraft der Schwerdter zeigten, mit welchen, wie die Nebenwunden darlegten, der Helm durchhauen war, und die Lanzenſtiche in den Augenhölen und in der gegen überſtehenden Holung des Hirnſchädels, hatten, alſo wahrſcheinlich von Rittern ſind, auf welche die Lanzen nach den Augen, als dem vom Helm nicht genugſahm geſchützten Theil, gerichtet wurden. Ich habe dieſe Todtenköpfe noch, und betrachte ſie als eine unwiederſprechliche Auflöſung der Frage; wie es zugehe, daß ſolche Ritter Waffen führen konnten, die den jetzigen Generationen zu ſchwehr ſind? dahin,

dieſe Krieger waren geſunder und feſter gebauet wie wir.

Ich habe ferner von dieſen Ueberbleibſeln der alten Helden, welche gewählt, wo noch wachſende Zähne das jugendliche Alter, andre wo halb geſtumpfte Zähne das männliche Alter, noch andre, wo ſchon weggeſchliffene zum Theil ausgefallene Zähne, das hohe Alter bemerklich machen, zum Beweiſe

daß

daß ſelbſt Jünglinge und Greiſe dieſe Waffen führen konnten, die jetzt unſre kräftigſten Männer kaum anzulegen vermögen. Ja es war dieſe ſonderbahre Feſtigkeit allen dieſen Knochen, mithin beyden Nationen die hier gekämpft hatten, den Burgundern und Schweizern die ſie beſiegten, gemein. Im Zeughauſe zu Bern hatte ich bey tauſenden, die in dieſen Schlachten erbeutete Panzer, Helme, Streitäxte und Schwerdter geſehn, und wie ich da vermuthet hatte, daß es eine ſtärkere und kräftigere Generation, wie die unſrige, müße geweſen ſeyn, die dieſe Waffen geführt hatte, ſo fand ich nun dieſe Vermuthung in den Knochen ſelbſt beſtätigt.

Mehrere haben die ſonderbahre Feſtigkeit dieſer alten Knochen bewundert, und gedenkt unter andern Ludewig derſelben in ſeinen lange nach 1772. herausgekommenen Briefen.

Es liegt hierbey auch nicht etwa eine Trugurſache zum Grunde, ſie ſind von aller Verſteinerung, von allem Durchdringen eines

nes Sinters ganz freie Knochen, die längſt würden verwittert ſeyn, wenn nicht ihre Feſtigkeit, dieſer Zerſtöhrung widerſtanden hätte.

§. 34.

Die Abnahme der Kräfte der Völker hebt erſt von 1500 an, bis dahin waren deren Kräfte unvermindert.

Dieſe ſo beträchtliche Abnahme unſrer körperlichen Kraft, gegen die Vorzeit, muß doch irgend zu einer Zeit ihren Anfang genommen haben. Dieſe Zeit finden wir nach dem jetzt Ausgeführten in der Geſchichte, und zwar nicht als eine ſtuffenweiſe Abnahme der Kräfte aus dem erſten Zeitalter des Erdbodens bis zu unſern Tagen hinab, wobey wir vielleicht, eine in der Natur der Schöpfung liegende Abnahme, Veraltung des Erdkörpers und ſeiner Bewohner ꝛc. (135) ahnden könn-

(135) Ich bin weit entfernt dies **Veralten** der Erde und ihrer Bewohner zu läugnen, wünſche vielmehr, bey nächſter Muße, meine langjährigen Erfahrungen und Bemerkungen darüber

könnten; ſondern es nahm vielmehr, nach den Waffen unſrer Vorfahren zu urtheilen, ihre körperliche Kraft, bis zu Ende des 15ten Jahrhunderts zu, oder blieb ſich doch wenigſtens gleich, und erſt mit dem Anfang des 16ten Jahrhunderts zeigte ſich allmählig dieſe Schwäche in der Nothwendigkeit, in leichteren wie wohl nicht ſo gut ſchützenden Waffen zu kämpfen, und jetzt in der Unmöglichkeit, jene Waffen des 15ten Jahrhunderts anzulegen und zu führen.

Aeußerſt wichtig aber iſt dieſe Urkunde der Entſtehung körperlicher Schwäche, gerade zu der Zeit, unter gewiſſen Volksclaſſen und an Orten, wie und wo Bleyglaſur auf Küchengeſchirr einen entnervenden Giftgenuß über Volksclaſſen, über ganze Nationen, und nachgerade über den ganzen Erdkreiß verbreitete, welches

über den Gelehrten vorzulegen, nur bemerke ich hier, daß die von 1450 oder 1500 bis 1550 in ſo entſetzlicher Maaße eingetretene noch immer fortſchreitende Abnahme körperlicher Kräfte der Menſchen, nicht daraus zu erklähren ſey.

welches Gift, wenn es auch nicht alzeit tödtet, oder auf das Siechenlager ſtreckt, dennoch die vorzügliche Eigenſchaft hat, die körperliche Kraft der Vergifteten faſt unwiederbringlich zu lähmen.

§. 35.

Bis 1500 waren die erſteren Volksclaſſen die ſtärkſten, ſeit dieſer Zeit ſind ſie die ſchwächſten.

Aeußerſt wichtig iſt es ferner, daß in der Vorzeit, und bis zu Ende des 15ten Jahrhunderts, die vornehmeren Claſſen einen oft durch die Geſchichte beſtätigten Ruhm darin ſetzten, die geringeren Volksclaſſen, an körperlichen Kräften zu übertreffen, (136) ein

(136) Dieſe Bemerkung beſtätigt die Geſchichte jeder Schlacht, jeder Fehde, jeder Helden Biographie. So erinnere ich mich in der alten engliſchen Geſchichte geleſen zu haben, daß ein Königlicher Prinz auf ſeinen Zügen vor dem Schloße ſeiner Geliebten vorbey eilend, mit dem Schwerdt in einen Baum hieb, und den Befehl gab, man möge ihr den Hieb zeigen, ſo werde ſie ihn erkennen, denn Niemnad im Königreiche könne ſo kräftig hauen

ein Ruhm, ein Vorzug, der jeʒt unter die ſeltenſten, faſt nie ſich findenden Ausnahmen gehören würde;

Und daß gerade dieſes lähmende Bley-gift, die vornehmeren Claſſen weit gewißer, weit in mehrerer Maaße trift, als den im blanken Kupfer, oder eiſernen Topf ſeine Speiſen zubereitenden, nur etwa vom irdenen glaſurten Teller ſie verzehrenden, oder ſie in irdenen Töpfen, auf das Feld tragenden Bauer.

Ich will hiemit keinesweges ſagen, daß jedes individuum, jeder körperlich ſchwache Edel-

hauen wie er. Die körperliche Kraft Heinrichs des 8ten Königs von Engelland iſt bekannt, jeʒt findet man dergleichen bey Fürſten und Königs Söhnen nicht mehr, ſie müßen darinn den Bauren weichen, nur Auguſt der 2te König von Polen machte ſeit den leʒten zwey Jahrhunderten, eine Ausnahme hiervon, der wegen ſeiner körperlichen Stärke berühmt war, ſonderlich iſt es, daß eben damahls wie dieſer Prinz erzogen wurde man in Dresden, auf beßeres Geſchirr rafinirte, und 1700 echtes Porcellain zu Stande brachte.

Edelmann, die ihm fehlende körperlichen Kräfte des Bauren, durch eigenen Bleygenuß eingebüſſet habe; eine ſolche Behauptung würde aller Erfahrung wiederſprechen. Das Kind des Fürſten, des Edelmanns, des Gelehrten, iſt jetzt ſchon bey ſeiner Gebuhrt, und an der Mutterbruſt, der Regul nach, bey weiten ſchwächer als das Kind des an körperlichen Kräften, ſeinen Landes- oder Guthsherrn weit übertreffenden Bauren. Allein demohngeachtet kann das Bleygift auch hiervon die Urſache ſeyn. Es iſt der menſchlichen und überhaupt der thieriſchen Natur angemeßen, daß ſchwächliche Eltern höchſt ſelten ſtarke, robuſte Kinder zeugen können, (137) beſonders aber iſt dies bey einer vor-

(137) Die menſchliche Natur hat inm dieſe Stück nichts vor den Thieren voraus, ſondern iſt durch ſelbige zu erklähren.

Bey Thieren lehrt es aber die tägliche Erfahrung, daß um ſtarke geſunde Art zu haben, man auch geſunde Alten wählen müſſe, und daß kränkliche, ſchwache nicht gehörig verdauende, oder mit Gicht ꝛc. belaſtete Alten, es mag auch ihr Uebel von welcher

vorzüglichen Bleyvergiftung ein gar nothwendiger Fall, da das genommene Bleygift [um nur von den Müttern zu reden] die Verdauungskräfte der Mütter zerſtöhrt, ihr Blut und Säfte verdickt, und die Gefäße, worin dieſe Säfte circuliren ſollen,] verenget, ja oft die Mütter mit erblichen Uebeln, mit Gicht, Nervenziehen, oder Schwindſucht belaſtet hat. Was iſt es daher Wunder, daß die vornehmeren, reicheren Volksclaſſen ſchwächliche Kinder zeugen, ſobald wie nachher gezeiget wird, ſie dieſem Bleygenuß am meiſten unterworfen ſind! Was Wunder, daß manche Mütter, von dieſen der Bleyvergiftung am meiſten ausgeſetzten Claſſen, bey der redlichen Abſicht ihren Kindern ſelbſt die Bruſt zu geben, dazu ohne Nachtheil ihrer Geſundheit nicht gelangen können! da auch zu dieſem Geſchäfte, geſunde Verdauung, gute Fabrication des

Bluts,

welcher Urſache es wolle, hergekommen ſeyn, nicht andre als ſchwächliche Jungen bringen können.

Bluts, und leichter ungeſtöhrter Umlauf der Säfte gehört.

§. 35.

Das Kind des alten Ritters war ſtark; noch jetzt könnten und ſolten die erſten Stände, körperlich die ſtärkſten ſeyn. Die Gründe, die man angiebt, warum jetzt die erſten Stände die ſchwächſten ſind, ſind irrig.

Allein war denn das Kind des Ritters vor mehr als 300 Jahren auch bey ſeiner Geburth oder in ſeinen Knabenjahren, weit ſchwächer und ungeſunder als das Kind ſeines Vaſallen oder Bauren? Nein! gewiß nicht, vielmehr finden wir hiervon in der Geſchichte bis gegen 1500 durchgängig das Gegentheil, und ſo wie der Ritter, der Regel nach, ſtärker war als irgend jemand aus ſeinem Gefolge, ſo waren ſeine Söhne, die ſeinen Ruhm und ſeine Waffen erben ſolten, auch ihren geſunden Kräften nach, der Hofnung würdig, die man ſich von ihnen machte. Und ſo ſolte und kann es der Natur nach ſeyn.

Ehe ich dieſen vielleicht paradox ſcheinenden Satz zu erweiſen ſuche, in ſo weit nehmlich ein ſolcher Satz ſich darthun läßt, will ich mit wenigen einige Urſachen prüfen, welche man gewöhnlich angiebt, warum heutiges Tages, die höheren Stände der Regul nach ſchwächere Menſchen enthalten, als der Baurenſtand ſolche aufſtelt.

Man ſagt oft, die höheren Stände verzärteln ihre Kinder, ihre Koſt ſey zu gekünſtelt, ihre Körper zu ſehr der Luft entwöhnt, wärmere Stuben, Betten, Kleidungen, machen ſie weichlich; frühe Arbeit härte den Bauren ab, und ſtärke ſeine früh geübten Gliedmaßen, einfache, ſtarke, durch Arbeit und Bewegung gehörig verdaute Speiſen, mache den Bauren und ſeine Kinder geſunder, er lebe nicht ſo üppig und ſchwelgend, er ſey den Krankheiten die auf Ausſchweifungen folgen, nicht ſo wie die höheren Stände ausgeſetzt, die Bauerdirnen zeugen als Weiber geſundere Kinder, weil ſie nie ihren Leib durch Schnürbrüſte, zu ſpitze

Schue

Schue und zu hohe Hacken (138) verwarloſeten.

Alle dieſe Gründe haben etwas für ſich, aber bey einiger näheren Prüfung wird man ihnen das Gewicht nicht zugeſtehn, welches man ihnen gewöhnlich beylegt, ja ſie werden durch andre Gründe, welche den Bauren ungeſunder machen ſolten, völlig überwogen.

1. Alſo Verzärtelung? Es iſt wahr, ein geſundes und darauf verzärteltes, der Luft entwöhntes Kind, muß ungeſund werden, ſo wie ein Erwachſener im Kerker, und eine Pflanze im Treibhauſe ungeſund wird.

Allein ſchon ſeit mehr als hundert und 200 Jahren ſind die Väter aufmerkſahm gemacht; daß Luft und Bewegung, ſelbſt rau-

(138) Mein zu früh verewigter Freund Petrus Camper hat in einer kleinen Abhandlung ſur la meilleure forme de ſouillers, unter andern, anatomiſche Gründe angegeben, warum ſpitze Schue und hohe Hacken, von jungen noch im Wachsthum begriffenen Mädchen getragen, ſie zu geſunden Müttern untüchtig machten.

he kalte Luft und übles Wetter, die Kinder abhärte, nnd auch Erwachſenen zuträglich ſey. Hiernach ſind ſchon mehrere Generationen erzogen, nur wenige Häuſer, worin man die Kinder, wie man zu ſagen pflegt, in Baumwolle packt, und welche man dann durchgängig tadelt, machen hiervon Ausnahme, und dennoch erreichen die Kinder in den Geſchlechtern, wovon man erweiſen kann, daß ſie drey bis vier Generationen hindurch, vielleicht auch in der Vorzeit nie die Kinder verzärtelten, nicht einmal die Geſundheit ihrer Eltern, und beweiten die Geſundheit und Kräfte nicht, die bey Bauren ſo gemein ſind.

Zudem frägt ſich ſehr oft; iſt denn die Verzärtelung die Quelle, oder iſt ſie nicht vielmehr die Folge des Uebels?

Wenn unſre neugebohrnen oder jetzt entwöhnten Kinder, ungleich ſchwächlicher ſind, wie der Bauren-Kinder gleiches Alters, wenn ſie bald nach der Entwöhnung, an Verſtopfung der Drüſen, an dicken Leibern oder ſogenanten doppelten Gliedern oder ähn-

lichen

lichen Beſchwehrden leiden, wenn wir mit Gicht und dergleichen Uebeln beladen ſind, dürfen ſie und wir denn wie der Bauer, wie das geſundere Baurenkind es ohne Nachtheil der Geſundheit thun darf, dem Zugwinde, dem Schlacker, der kälteſten Witterung Troz biethen? werden nicht in ſolchen Umſtänden wir und unſre Kinder ohne alle vorhergehende Verzärtelung, dennoch der kalten Luft uns enthalten müßen, um nicht, ſtatt uns durch Abhärtung geſunder zu machen, uns mancherley größere Uebel zuzuziehn? ([139]) Wir können alſo ohne

(139) Sollte die mehrere Schwächlichkeit der höheren Stände von mehreren Bleygenuß herrühren, ſo wird die Bejahung dieſer Frage deſto unbedenklicher, da nach Erfahrung aller Aerzte die von Bleycolik geſchrieben haben, kalter Oſtwind, Schlacker und kalte Witterung, vorzüglich auf diejenigen die nachtheiligſten Würkungen äußern, die ihrer Profeßion wegen, ganz ungezweifelt durch Bley vergiftet waren. Bey dieſen weckt oft der Einfluß übler Witterung das bis dahin ſchlafende Bleygift, und befördert den Ausbruch derjenigen Uebel, bey welchen Bleygift gar nicht kann verkannt werden. Selbſt daß

alle vorhergegangene Verzärtelung, ſo wohl ſelbſt, als in unſern Kindern dasjenige nicht wagen, und thun, was von der Geburth an geſundere Bauren, ohne Nachtheil unternehmen, ſondern wir müßen erſt almählig und mit Vorſicht uns zu demjenigen abhärten, was bey geringen Landleuten keiner vorhergehenden Abhärtung bedarf.

Ja wenn nun verſteckt oder offenbahr Gicht mit im Spiele iſt, für welches Uebel warme Betten, wärmere Kleidung, und warme Zimmer ſowohl Linderung als Heilmittel ſind; ſo kann oft das, was das Anſehn von Verzärtelung hat, nothwendiges Bedürfniß,

die Kinder der Vornehmern, ſo äußerſt den Froſt der Glieder ausgeſetzt ſind, ſo bald ſie in die Kälte kommen, zeugt von der leichteren Stockung und dem mindern Umlauf ihrer Säfte, und kann daher Folge ihres eigenen, und ihrer Eltern Bleygenuſſes ſeyn. Ich ſage, auch des Bleygenuſſes ihrer Eltern, denn die unbezweifelte Erblichkeit der Gicht, zeigt daß der mindere Umlauf der Säfte, oder die fehlerhafte Beſchaffenheit leicht verſtopfter Drüſen und Gefäße, von Eltern auf Kinder übergehn.

niß, und nicht Quelle ſondern Würkung der Krankheit, ſeyn.

§. 36.

Es liegt die mehrere Stärke des Bauren nicht in deſſen Koſt, Arbeit und Lebensart.

Die Unterſuchung und Beantwortung der Frage, ob des Bauren Koſt und Lebensart die mehrere Geſundheit und Stärke bewürken könne, die wir an ihn wahrnehmen? erforderte, wenn ich ſie gründlich vortragen wolte, offenbar ein Detail welches mich zu ſehr von dem Gegenſtand dieſer Abhandlung entfernen würde. Hier kann ich nur folgendes flüchtig hinwerfen.

Des gemeinen Landmanns, des hierländiſchen Bauren Nahrung, Arzeney und Lebensart, iſt keinesweges ſo geſund, als man oft, als einen einmal feſtgeſetzten Satz angenommen und behauptet findet. (140)

Er

(140) Wenn ich dieſen Satz von ſolchen, die des Bauren Wirthſchaft und Lebensart nicht kennen, ſo zuverſichtlich behauptet finde, ſo fällt mir

Er ißt ſehr gewöhnlich ungahres teigiges oft noch warmes Brodt, nicht viel beßeres als dasjenige welches im Jahr 1771 nach des Herrn Leibarzts Wichmann Erfahrung und Urtheil, die Kribbelkrankheit veranlaßte, und dabey ſind ihm recht teigige Rinden das Liebſte. Der Bauer und beſonders deßen Kinder eſſen oft halbreife Äpfel die mit Teig umgeben, mit dem Brodt im Backofen gebraten ſind, der Teig welcher um dieſes Obſt nie gahr, nie ausgebacken iſt, wird oft warm jedesmahl mit verſchlungen. Sein feſttäglicher Kuchen iſt, wenn es die Jahrszeit leidet,

mir jene Stadtdame bey, die ſich die Geſchäfte des Landmanns ſo dachte, wie ſie im Arcadiſchen Schäferleben, oder in Gesners reizenden Idillem ſo ſchön gedichtet ſind, mit ſolcher hochgeſpannten Erwartung aufs Land fuhr, und traurig wieder zurückkehrte, weil ſie den Schafmeiſter, nicht im zierlichen Camiſol, mit ſchön bebänderten Huth und Hirtentaſche, ſondern im ſackförmigen nur halb gegerbten Schafpelz, die Schäferin bey der ſehr unſaubern Arbeit, der Reinigung des Stalls, in Kleidern die dieſer Arbeit entſprachen, und deren Tochter in der ſehr übelriechenden Flachsröſte, angetroffen hatte.

det, mit Heidelbeeren, Apfelſcheiben oder Zwetſchen, oft mit vieler Butter belegt, und ſchmeckt ihm am beſten, wenn er, wie bey ſolchen Obſtkuchen ziemlich gewöhnlich iſt, recht breite unausgebackene Teigſtreifen enthält. Sein Pfankuchen, iſt gewöhnlich ſo zubereitet, daß eines Bauren-Magen dazu gehört, ihn nur einigermaaßen ertragen zu können. Friſch gemachter Kuhkäſe womit man zerbrochenes Porzellain dauerhaft zuſammen leimt, gehöret zu ſeinen liebſten Gerichten, und muß nothwendig auch die Falten des Magens zuſammen kütten. Die Kirſchen werden gemeiniglich mit den Steinen nieder geſchluckt, die Mehlklöße bleiben wohl einige Tage zu bereitet ſtehn, und zum Getränk wechſelt bey ihm ganz dünner Caffe mit Syrup, und dann friſches noch ungegohrnes oder ſaures Bier und Brandtewein in ſchädlicher Uebermaaße ab.

Kurz alles was der Koch von Fritüren bis zu der Mark- Ahl- oder Trüffeln Paſtete und vom teigigſten Backwerk bis zur Polenta,

lenta erfindet, um die Nerven des Gaums ſeines gnädigen Herrns zu reizen, wodurch er zugleich die Nerven des Magens und der Gedärme deſſelben in Aufruhr bringt, iſt, nur in andrer Geſtalt, jedoch eben ſo ſchädlich, auch unter den gewöhnlichen Speiſen des Bauren anzutreffen.

Am meiſten aber äußert ſich die Schädlichkeit der Baurenküche, wenn er Krankenkoſt zubereitet. Bey dem Fieber, recht fetter Saurerkohl, oder recht friſch geſchlachtetes zähes fettes Fleiſch, welches da es mit Zähnen nicht zu zermalmen ſteht, in ganzen Bißen niedergeſchluckt wird. Bey der Ruhr, Brandtewein mit Pfeffer; das und dergleichen mehr, iſt übliche Krankenkoſt, und zugleich vermeintliches Hausmittel.

Noch mehr ſieht man den Bauren in Gefahr, wenn man ſeine Arzeneyen bedenkt, die er ſich ſelbſt verordnet, oder von Cuhrſchmieden, Kuhhirten oder Scharfrichtern, von alten Weibern und Rattenfängern ꝛc. verordnen läßt. Anſteckender Krankheiten Gift

Gift —! leider iſt auch von ſolchen entnervenden Folgen der Ausſchweifungen das Landvolk nicht frey.

Freie Luft? dieſe könnte vortrefliche Dienſte thun, wenn ſie auf geſunde Weiſe genoßen würde. Allein von 12 bis 14 Jahren hütet der Bauerknabe gemeiniglich ſchon alle Nacht, oder doch ſehr oft, ſeines Vaters oder Herrn Pferde auf der Weide, und ſchläft dann, auf kalten, feuchten, ſchädliche Dünſte aushauchenden Boden. Nun komt er, wenn die Pferde geſätigt ſind zurück, und nimt an der gewöhnlichen Lebensart und Pflege des Herrn und des übrigen Hausgeſindes Theil, welche darin beſteht, in dem dunſtvollen, ganz mit verderbter Luft und Lampenqualm angefülten, im Winter höchſt heißen Zimmer, auf der Bank hinter dem glühendheißen Ofen zu ſchlafen.

Die Arbeit härtet freylich ſchon geübte Kräfte, aber wird dem anwachſenden Jüngling im Baurenſtande, Zeit gelaßen, dieſe Kräfte, die die Natur verleyhet, zu erwarten?

ten? Wird dann dieſe Arbeit ſeinen Kräften angemeßen, und nicht vielmehr weit mehr von ihm gefordert, als er leiſten kann? und muß er nicht oft als dritter Knecht, ſchon Kleinknechts, als Kleinknecht, des erſten oder Vollknechts Dienſte thun, Laſten tragen ꝛc.? Ich könnte aus gerichtlichen Criminalacten Beweiſe von Verwarloſungen aufſtellen, die ſich zutrugen, weil man von Jünglingen, Arbeiten oder Geſchäfte verlangte, welche nur von ſtarken Männern zu fordern waren, wenn dieſes noch eines Beweiſes bedürfte. Bey jungen Bauerknechten, iſt nichts üblicher als das ſogenannte Verdrießthun, wie der Bauer eine ſehr ſchmerzhafte Subluctation der Muskeln, Sehnen und Gelenke nennet, welche auf das Heben einer zu ſchwehren Laſt ꝛc. erfolgt.

Das Beyſpiel der Pferde, welches Thier, in animaliſcher Kraft zum Muſter dienen kann, zeigt daß nur diejenigen Pferde, wenn ſie auch von der beſten Race ſind, ſtark, feſt, und dauerhaft werden, welche ſo lange

lange ihr Wachsthum daurt, alſo bey Pferden bis ins fünfte oder 6te Jahr, mit aller ſchweren Anſtrengung verſchont, und auch alsdenn erſt allmählig darin geübt wurden. Solte denn der Menſch hierin die ſtärkſten Thiere übertreffen, daß man ohne Nachtheil, von ihm Anſtrengung noch nicht ausgebildeter jugendlicher körperlicher Kräfte, fordern könnte? Gewiß nicht.

§. 37.

Fortſetzung; die Koſt und Lebensart des Bauren iſt nicht ſo geſund, daß dieſe ihm die mehrere Stärke geben könnte.

Hält man gegen dieſe kurze Ueberſicht des ſchädlichen Genußes des Bauren, und der Urſachen, die ihn als Jüngling ſchwächer und ungeſunder machen müßen, die Lebensart und Erziehung in den erſten Volksclaſſen; ſo wird es um ſo einleuchtender, daß hierin nicht der Grund der augenfällig mehreren körperlichen Kraft der erſteren liegen kann. (141)

Daß

(141) Das ziemlich allgemeine Geſchrey gegen die zu weichliche Erziehung der Vornehmeren, rührt von zwey Dingen her.

 1. Wird

Daß Einzelne, die zuſehr den Vergnügungen des Gaums fröhnen, ſich dadurch ungeſund machen können, will ich gerne einräumen, aber wie wenige ſind dieſer, ſelbſt in teutſchen Ländern? ob man gleich nicht mit Unrecht die zu gute Tafel unter die wenigen Nationalfehler der Teutſchen zählt. Zudem läßt man ja nie Kinder an den Genuß ſolcher Speiſen, die von Aerzten billig als

1. Wird die Geſundheit dieſer erſteren Volksklaſſen mehr von Aerzten (und Nichtärzten, die deren Stelle vertreten,) beobachtet, welche dann, wie bey dem Gouverneur Sancho Pansa, mit dem weiſſen Stabe auch dasjenige berühren, welches noch wohl unter das Unſchädliche hätte gehören mögen: natürlich, weil Pflicht und Beruf, ſie zum Tadeln auffordert, und ſie ja weniger nützlich ſchienen, wenn ſie alles billigten.

2. Finden dieſe Aerzte, Eltern, Hofmeiſter ꝛc. das Reſultat unwiederleglich. Der Junker iſt weit ſchwächer als der Baurenknabe, die Krankheit will ihre Urſache haben, da nun Niemand an einen mehreren Bleygenuß dieſer höheren Volksclaſſen denkt; ſo müſſen die auffallenden Verſchiedenheiten, eine andre Küche, eine andre Lebensart, die Schuld tragen.

als ungeſund getadelt werden, Theil neh-
men; und doch merkt man nur gar zu ſehr in Kindern und halb wachſenden Jünglingen, die Anlage zu der auffallenden Schwäche, die jetzt das Loos dieſer Stände iſt. Ferner rede ich nicht, von der Kränklichkeit der Gelehrten und Geſchäftsmänner, deren zu ſitzende Lebensart, Gründe gnug darbiethet, um ihre perſöhnliche körperliche Schwäche zu erklähren, oder von Kindern, welche würklich verzärtelt, oder in der Erziehung zu früh angegriffen, und daher verſchroben ſind, die man zu Dummköpfen und ſchwachen Geſchöpfen bildete, weil man, mit brauchbahren Kentnißen noch nicht zufrieden, mit aller Macht große Gelehrte daraus frühzeitig erzwingen wolte. Dieſe, Gottlob, ſeltene Ausnahmen, ſind von zu wenigem Gewicht für das Ganze.

Im Ganzen genommen, iſt gewiß die körperliche Erziehung der Bemittelten in Niederteutſchland, (142) der Geſundheit angemeſ-

(142) Ich nenne hier nur Niederteutſchland, weil

gemeſſen, man bewahrt Kinder und Jünglinge für den Genuß ſolcher Speiſen und Getränke, der die Nerven zu ſehr reizen, und daher der Geſundheit ſchädlich ſeyn könnten, man übt den Körper derſelben, man läßt ſie der freien Luft, ſo oft wie möglich, genießen. Beſonders waren die Landedelleute nie in dem Verdacht, die Geiſteskräfte ihrer Kinder zu früh zu übernehmen, ihr Tiſch liefert die Hautgous der Hofküche nicht, die der Geſundheit ſchädlich ſeyn ſollen, ihre Wohnungen ſind meiſtens geſund und räumig, und es iſt bey der Ausbildung der körperlichen Kräfte der Kinder keine, oder doch ſehr wenig, von denen Urſachen vorhanden, welche wie im vorigen §. bemerkt worden, die Geſundheit und die Kräfte des jungen Bauren untergraben müßen.

Beſonders fehlt in dieſem Stande das zu frühe Anſtrengen und Uebernehmen in ſolchen

weil mir deßen Erziehungsart am meiſten bekant iſt.

ſolchen Arbeiten die körperliche Kräfte erfor-dern. Billig wäre alſo zu erwarten, daß die Kräfte derſelben die Kräfte des gemeinen Landmanns weit übertreffen ſolten; zumahl dieſe geſundere Erziehung, ſchon durch meh-rere Generationen fortdaurend, ſelbſt gleich nach der Geburth ſtärkere Kinder bilden, mithin dasjenige bewürken, ſolte, was bey den alten Rittern bis aufs Jahr 1500. nach Chronik und Geſchichte Statt gefunden hat, oder was überhaupt in der thieriſchen Natur eintrift, ſobald mehrere Generationen hindurch gute geſunde Nahrung, entfernt vom Man-gel und von zu frühen Strapazen, die Kräfte des Körpers unterſtützt. (143)

(143) Schnürbrüſte der Mütter ꝛc. können frei-lich ſchwächliche Kinder bilden, allein theils haben unſre Dames längſt eingeſehn, daß ein edler Wuchs, eine Taille ſuelte, ſchöner ſey, als eine Weſpen oder Ichneumonsartige Taille. Theils aber iſt auch dieſe Thorheit nicht ſo allgemein, daß daraus national-Schwäche entſtehen könnte.

Ein gleiches gilt von keilförmigen Schuen mit Stelzenabſätzen.

Daß alſo ſolchem allem ohngeachtet, ſeit dem Jahr 1500. bis jetzt, die Kräfte des Bauren, die perſönlichen Kräfte des beßer genährten Edelmanns, der Regul nach, weit übertreffen, muß eine bisher nicht genug erkante beſondre Urſache haben, welche ich, wie ich weiter unten des mehreren zeigen werde, in dem mehreren Bleygenuß anzutreffen glaube.

§. 38.

Die immer mehrere Abnahme der Kräfte daurt noch fort.

Wenn aus dem bisher Geſagten erhellen wird, daß ohngefehr 1500, oder 1513, ein Zeitpunkt eingetreten iſt, ſeit welchem nach gerade die Europäiſchen Völker, vorzüglich ihre vornehmeren Claſſen, körperlich ſchwächer geworden ſind, und daß die gewöhnlich angegebenen Gründe, ſowohl dieſer Abnahme der Kräfte ſelbſt, als auch beſonders, daß ſelbige den Baurenſtand mehr verſchont, die Ritter und erſteren Claſſen überhaupt,

haupt, mehr betroffen hat, unzureichend ſind; ſo wird es ſich ferner fragen: Iſt denn dieſe Abnahme der Kräfte ſeit den letzten 50 und 20 Jahren im Stillſtande, oder wurden wir noch immer ſchwächer, als unſre Väter waren, und was kann die Urſache hiervon ſeyn? Die erſte Frage muß man allerdings bejahen; es ſcheint ſelbſt in der letzten Zeit, dieſe Schwäche den Baurenſtand mit betroffen zu haben.

Von dieſer Abnahme der Kräfte ſeit 1500 oder 1513 liegt der Beweiß, theils wiederum in der Waffenveränderung, die nach der Abſchaffung des Helms und Panzers ſeit dem Anfang des 16ten Seculi Statt gefunden hat, theils in der Geſchichte, theils in der Tradition und ich kann dieſem hinzuſetzen, theils in dem Urtheil eines verdienſtvollen Arztes, welcher zwo und meiſtens drey Generationen beobachtet hat.

Wie im Anfange des 16ten Seculi oben gezeigter Maaßen die alte Rüſtung den damahligen Rittern zu ſchwehr wurde, ſo nahm anfangs, die noch immer ſchwehre Streit- und Sturmhaube

haube die Stelle des Helms, der Küraß die Stelle des Panzers ein, das Schlachtſchwehrdt blieb noch faſt daſſelbige; in der Folge wurde die Streithaube in ein leichteres Casquet, der Küraß in einen halben Küraß, das Schwerdt in einen Pallaſch verwandelt, und nun waren Küraßire die ſchwerſte Cavallerie.

Bald darauf wurde auch dieſe Armatur zu ſchwehr gefunden. Der halbe Küraß, der doch für nicht zu nahe Schüße und für den Stich des Seitengewehrs und Bajonets ſchützt, und immer manchem braven Krieger das Leben gerettet hat, (144) wird nun auch den Nachkommen der Helden, denen der ganze Panzer nicht läſtig war, zu ſchwehr, (145) es werden der Küraßiere immer weniger, und an vielen Orten ließ man ſie eingehn, oder ſinnet man darauf, ſie jetzt ganz abzuſchaffen. Wobey auch in öffentli-

chen

(144) Encyclopedie methodique T. I. p. 257. des armes de la cavalerie, in fine. wo es heißt, la demi-cuiraſse eſt neceſſaire pour garantir des coups de feu et de l'épée.

(145) Ibidem, in fine,

chen Schriften zur Urſache angegeben wird, daß der Küraß zu ſchwehr und läſtig ſey. (146)

Der Pallaſch, der in die Stelle des Schlachtſchwerds trat, war noch vor dem ſiebenjährigen Kriege bey ſchwehrer Cavalerie algemein, jetzt iſt ſelbiger abgeſchaft, oder iſt und wird noch täglich mehr erleichtert. (147) Leicht und ſchwehr ſind relative Begrife; für die Fauſt, welche in der erſten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts den Pallaſch führte, war er vieleicht weder zum Hauen noch zum Auffangen andrer Hiebe zu ſchwehr. Im ſiebenjährigen Kriege fing man an, deßen Schwehre wahrzunehmen, und für die jetzige Fauſt der Krieger, ſelbſt der Teut-

(146) Ibidem.

(147) Der Verfaſſer des Articuls Armes de la Cavalerie in der Encyclopedie methodique ſagt hiervon:

l'Epée étant plus legère, eſt plus facile à manier, — c'eſt l'arme la plus propre de la cavalerie, — le Sabre droit (der Pallaſch) porte des coups plus terribles, mais il exige plus de force de la main qui le manie, et n'eſt pas propre à parer, autant que l'épée.

Teutſchen, die doch ſtärker ſind als ihre Nachbahrn, (148) ſind dieſe in unſern Zeughäuſern noch aufbehaltene, ſeit 30 Jahren abgelegte Waffen, eingeſtandener Maaßen zu ſchwehr. Ja es geht die Vorliebe, vielleicht Nothwendigkeit, alles an unſerer Reuterey zu erleichtern ſo weit, daß wenn Militairiſche Schriftſteller guten Rath ertheilen, einige für Hieb und Stich ſchützende Waffen wieder einzuführen, ſie zugleich die wenige Lothzahl berechnen, die eine ſolche Schutzwehr wiegen werde. (149) Alle dieſe nöthig gefun-

(148) Daß die Fauſt der Teutſchen ſtärker ſey, als ihrer Nachbaren der Franzoſen, und daß Seitengewehre der Cavalerie auch zu leicht ſeyn können, zeigte ſich unter andern bey dem ruhmvollen Choc, wodurch unſre Leibgarde am 24ten Jul dieſes Jahrs, die ihr an Anzahl dreymahl überlegene franzöſiſche Reuterey über den Haufen warf. Nach einhelligen Berichten, war kein Officier und kaum ein Mann dieſer Leibgarde, welcher nicht einen oder mehrere Hiebe erhalten, die aber meiſtens nicht durch die Kleidung gegangen waren.

(149) de Breze ſchlägt in ſeinen observations ſur la Cavalerie T. II. Stahlbleche vor, welche die

gefundene Erleichterung unſrer Krieger, ſcheinen, unter andern Beweißthümern, auch das ihrige beyzutragen, um darauf den Schluß zu gründen, daß auch ſeit den letzten 50 oder 30 Jahren unſre Kräfte abnehmen. (150)

Theils

die Schultern vor dem Hieb decken ſollen, ferner Bleche über den Zügel der Pferde, und bemerkt dabey, daß ſolche Sicherungsmittel mit ſamt dem Leder nur 20 ＝ 22 Unzen wögen. Desgleichen einen Schild vor die Bruſt der Pferde, ſo er auf 18 bis 20 Unzen berechnet.

Encyclopedie methodique. a. a. O.

(150) Ich habe gleich zu Anfang dieſer Unterſuchung, aus den Waffen der Krieger, bevorwortet, daß ſchwehre Waffen gar wohl mit leichten können vertauſcht werden, ohne daß ſolche Veränderung ein Geſtändniß, oder ein Beweiß zunehmender Schwäche ſey. Ich wiederhole hier ſolches.

Seit dem ſiebenjährigen Kriege hat man unſrer Cavalerie die Fechtkunſt gelehrt. Dieſe erfordert, wie bekannt iſt, leichtere Waffen. Es würde daher dieſe Veränderung ſeit 1762. allein genommen nichts erweiſen, und wird ſelbige nur in Zuſammenhaltung mit allen übrigen Merkmaalen, Nachrichten und Beweißthümern, wichtig.

Theils in den Schriften der Aerzte, theils in einzelnen Nachrichten der Geſchichte, theils in den Erzählungen der Greiſe, die wir gekant haben, und andern mündlichen Ueberlieferungen, ſinden wir Spuhren genug, daß mehrere Generationen, die der unſrigen vorangingen, ſtärker und feſter waren, Wind und Wetter beßer ertragen, in den Arbeiten, und ſelbſt in den Vergnügen beſſer ausdauren konnten, wie wir und unſre Zeitgenoßen, und beſonders, daß ſie nicht ſo an Magendrücken, an Gicht, an Nervenübeln, an Ruhren, an Schwächlichkeit nach Schwindſucht hinweiſend ꝛc. litten, wie wir.

Dieſes recht anſchaulich zu machen, müßte ich eine große Menge Nachrichten und Fälle anführen, deren ganze Summe nur erſt dasjenige darlegen würde, welches ich jetzt behaupte, ſelbſt dieſes Unternehmen würde darin ſeine Schwürigkeit finden, weil es zum Theil der Beweis eines verneinenden Satzes, nehmlich daß wir, die Geſundheit unſrer Vorfahren nicht mehr haben, ſeyn

müßte,

müßte, ein Beweis alſo, der ſich, bekantlich, nicht volkommen führen läßt. Ich will mich alſo Statt deßen lieber auf die Erfahrung eines jeden meiner Leſer berufen, jeder derſelben wird ſo wie ich, von alten Greiſen die Bemerkung vernommen haben; daß die jetzige Generation in Verhältniß gegen ihre Väter, Großväter, und Eltervåter Schwächlinge, zum Ausdauren unfähige Geſchöpfe wären, und will dieſer algemeinen Sage und Erfahrung nur noch folgendes hinzufügen.

Selbſt in Schmäuſen und Vergnügungen können wir es den Alten nicht gleich thun. Die hochzeitlichen Feſte der Vorfahren dauerten mehrere Tage und Nächte bey Trunk und Tanz hindurch. Die Reichspolizey-Geſetze mäſſigen dieſe Feſte, und eine hieſige Landesverordnung von 1593. ſchreibt, das jetzt durchaus nicht mehr Statt habende Maas ſolcher Feſte für den hieſigen Landmann vor.

Jetzt bedürfen wir ſolcher Verordnungen nicht, unſre eigene Schwächlichkeit benimt

nimt uns den Trieb zu dieſer Uebermaaße, und macht die Verordnungen entbehrlich. Noch vor 50 Jahren war es faſt ein Schimpf für den Wirth, wenn ſeine Gäſte nüchtern von ihm gingen. Freylich iſt es ſehr gut, daß dies aufgehört hat, aber wo fänden wir auch die Naturen die das öfters ertragen könnten?

Der Fleiß der Gelehrten und die Geduld des leſenden Publici, hat in eben dem Verhältniſſe abgenommen. Unſre Groß- und Aeltervåter ſchrieben und laſen Folianten, unſre Våter Quartanten, wir kaum Octavbåndchen, einzelne Commödien, Geſchichtchen und Brochüren, oder lieber in Societät mit mehreren andern, Encyclopedien, Journale, oder Bücher die dem Fleiß mehrerer Gelehrten Zeitalter compiliren. (151)

So

(151) Dies iſt kein Tadel auf unſre vortrefliche Encyclopedien und gute Compilationen, auch ich weiß es den neueren Gelehrten herzlichen Dank wenn ſie mich des Durchleſens großer Folianten möglichſt überheben, auch in dieſer Abhandlung beſtrebe ich mich gut zu compiliren; aber wahr iſt es; es fehlt uns immer mehr an ausdaurenden Kräften, auch ſelbſt im Fach der Gelehrſamkeit.

So war es noch vor 30 Jahren das gewöhnliche Maas der Stärke eines Ackerknechts, daß er einen Malter Roggen alſo etwa 270 Pfund, auf einer Schulter, die engen hohen Treppen auf den Boden hinauf, und hinab tragen konnte, und wurde daher die Frucht mehrentheils in Malter Säcken geladen. Ich glaube nicht, daß das jetzt noch viele Knechte, ohne Nachtheil ihrer Geſundheit könnten, wenigſtens fordert man es nicht mehr, und wird auch der Roggen meiſtens in 3 bis 4 Himten Säcken verfahren.

§. 39.

Fortſetzung; Zeugniß eines Arztes, über die Abnahme der Kräfte der letzten und jetzigen Generation.

Ich will dieſe Ausführung von der Abnahme unſrer körperlichen Kräfte, die letzten Paar Generationen hindurch, mit dem Zeugniſſe eines ſehr verdienſtvollen hierländiſchen Arztes aus ſeinem mir vorliegenden, einen ganz andern Gegenſtand betreffenden, und

eben

eben daher noch unbefangeneren, berichtlichen Gutachtem vom 6ten Jun. 1793. beſchließen. Ich nenne ſolchen Arzt nur um deswillen nicht, weil ich die Erlaubniß dazu, nicht von ihm erbethen habe, wünſche aber ſehr, daß er dieſe Abhandlung ſeiner immer ſo einſichtsvollen Beurtheilung würdige, und durch fernere Erfahrungen beſtätigen oder berichtigen möge. Er ſagt:

„ Ich bin geneigt dem Vorgeben;
„ daß jetzt eine vorzügliche Menge
„ Landleute mit Brüchen und andern
„ Leibesſchäden bemerkt werden;
„ Glauben beyzumeſſen, weil Brüche und
„ andre Leibesſchäden überhaupt genommen,
„ bey ſchwachen und ſchleimigen Conſtitutio-
„ nen am öfterſten angetroffen werden, und
„ dieſe ſeit den Jahren 1757. 1758. 1759.
„ 1760 ꝛc. faſt immer die herrſchenden ge-
„ weſen ſind.

„ Bey Kindern, Erwachſenen und Al-
„ ten, fand ich von den Jahren an, die
„ kraftvollen blutreichen Naturen, die
„ über-

„ überwiegende Spannkraft der Faſern, die
„ ſichtbahre Energie nicht mehr, und die
„ Richtigkeit der kritiſchen Tage in Krank-
„ heiten, überhaupt reine hitzige Fieber,
„ ſehr ſelten mehr. In allen Körpern war
„ nun Erſchlaffung gleich in den erſten Ta-
„ gen der Krankheit, und lang zögrende
„ Wiederherſtellung; Neigung des Bluts
„ zur Auflöſung, Schwäche im Nerven-
„ ſyſtem, Verſchleimung, und mit dieſem
„ allen große Unregelmäßigkeit in den hip-
„ pokratiſchen, ſonſt ſehr richtigen Krank-
„ heitsabfällen. Dieſes bemerkte man nicht
„ nur in Teutſchland, ſondern auch in allen
„ andern Gegenden, und noch neulich Ben-
„ jamin Rush in America. Daß nun dieſe
„ Abweichung von der ſonſt gewohnten ſtar-
„ ken Natur der Teutſchen, den arbeitenden
„ Theil hauptſächlich treffen müße, werde
„ ich dann zeigen, wenn ich die Urſachen
„ berühren werde, durch welche die Fre-
„ quenz der Brüche und Leibesſchäden wahr-
„ ſcheinlich bewürkt wird. Hier will ich nur

„ noch die Bemerkung machen, daß die
„ wahrgenommene algemeine Schwäche, die
„ auch unter der blühendeſten Geſichtsfarbe
„ verborgen liegen kann, zum Glück der
„ Menſchheit, nach Vergleichung mehrerer
„ Zeitalter einiger Nationen nicht progreſſiv,
„ ſondern nur periodiſch geweſen. —

„ Die Urſachen des angegebenen Uebels
„ betreffend, ſo fordert dieſer Punkt die Auf-
„ ſuchung derſelben aus meiner eignen Er-
„ fahrung, die ich über Diät und Lebensart,
„ hieſigländiſcher Landleute in verſchiedenen
„ Phyſicaten vom Jahr 1756. an, bis hie-
„ hin, zu machen Gelegenheit gehabt ha-
„ be. — (unter andern mehreren Urſachen
will ich Folgendes bemerken.)

„ Die allgemein große Veränderung der
„ Geſundheitsconſtitution hat 1757. angeho-
„ ben, und daurt noch jetzt fort, doch kom-
„ men hieſiger Orten ſeit 3 Jahren ſchon
„ wieder ſolche Conſtitutionen einzeln vor,
„ wie man vor 1757, faſt durchgängig beob-
„ achtete. Der Landmann hatte im Kriege den

„ Wein,

„ Wein, den Coffe, und das Weisbrodt lei-
„ der zuviel, kennen lernen.

„ Da der Wein aber mit Ablauf ſol-
„ cher Zeit zu koſtbahr wurde, fing der Land-
„ mann an, mehr Brandtewein, aber we-
„ niger Bier zu trinken, welches Licent- und
„ Conſumptionsregiſter ergeben würden.

„ Eine zwote Urſache der Schwäche
„ wäre, (fährt dieſer Arzt fort,) der Koffe ſo
„ ſchwach und überhäuft, als der gemeine
„ Mann ihn trinke.

„ Eine dritte, Cartoffeln, in Ueber-
„ maaße.

„ Gutes nahrhaftes Bier und kräftige
„ Fleiſchſpeißen blieben ſtatt deßen weg. Die
„ mehreſten Bauerkinder hätten dicke, un-
„ förmliche Bäuche, würden ſchleimſüch-
„ tig, hätten engliſche Krankheit, Ausſchlä-
„ ge mancher Art, lang anhaltenden Huſten,
„ Neigung zu Brüchen, und überſtünden
„ die natürlichen Krankheiten dieſes Alters
„ weit ſchwehrer wie ſonſt.

 „ Dahin-

„ Dahingegen hätten die Erwachſenen
„ weit mehr wie ſonſt, und vornehmlich
„ vom Herbſt bis zum Frühjahr hin, mit
„ Rheumatismen, Gicht, Magenkrämpfen,
„ und Schwindſucht zu kämpfen. Auch
„ kämen die beyden ſchrecklichen Uebel,
„ Epilepſie und Wahnſinn, weit öfter als
„ ſonſt vor.

„ Die algemein gewordene üble Diät,
„ wozu auch die, für jüngere Alter, zur Un-
„ gebühr, und unverhältnißmäßig geforder-
„ te ſchwere Arbeit, zurechnen. Durch
„ alles dieſes gründe ſich eine algemeine
„ Schwäche bey Kindern und Erwachſenen
„ und die Anlage zu Brüchen finde ſich ſchon
„ im zarteſten Alter.

Als anwendbahre Mittel gegen dieſe allgemeine Schwäche, und daher entſtehende Neigung zu Brüchen und andern Leibesſchäden ſchlägt dieſer verdienſtvolle Arzt vor:

„ Man müße ſuchen die Landleute von
„ übermäßigen Gebrauch des warmen wäßri-
„ chen

„ chen Getränks, des Brandteweins, und des
„ übermäßigen Genußes der Cartoffeln ab,
„ und wieder zum Gebrauch eines guten
„ der Natur der Teutſchen ſo angemeßenen
„ nahrhaften Biers, und Fleiſchſpeiſen zu-
„ rückzubringen, welches ihr Erwerb geſtat-
„ ten werde, ſobald ſie das was ſie jetzt zur
„ Ungebühr, für Coffe, Weißbrodt, Sy-
„ rop und Brandtewein ausgäben, an Bier
„ und Fleiſch wendeten.

„ Der Landmann ſey ſorgloos gegen
„ jede Krankheit, die nicht mit rauſchenden
„ Symptomen aufträte. Daher man die
„ Söhne der Landleute zu Anfang des 13ten
„ Jahrs durch einen Landchyrurgum möge
„ unterſuchen laßen, um alsdenn die Fehler
„ der erſten Erziehung noch durch gründli-
„ che Curen abhelfen, und die Volkausbil-
„ dung der Mannskraft, und Integrität ih-
„ rer Geſundheit, durch dienſahme (hier
„ vorgeſchlagene) Mittel, bewürken zu kön-
„ nen. (152)

(152) Die weitere Anwendung dieſes ſchönen Gut-
achtens

Dieſes ſo einſichtsvolle Gutachten, eines langjährig, als Selbſtdenkers und Forſchers, eines der Gelehrten Welt als ſolcher bekannten Arztes, könnte man durch unendliche Erfahrungen andrer beobachtender Aerzte unſerer Zeit beſtärken, welche alle ergeben, daß Abnahme der phyſiſchen Kraft und Stärke unſerer Zeitgenoßen gar auffallend und unläugbahr iſt.

§. 40.

Nicht bloß dieſe Volksſchwäche, ſondern auch die Uebereinſtimmung unſerer herrſchenden Krankheiten mit den Würkungen des Bleygifts verdient Aufmerkſahmkeit.

Nicht alſo bloß negativer Nachtheil, Mangel an Kraft unſrer Vorfahren iſt das Loos unſrer jetzigen Zeitgenoßen, ſondern auch viele poſitive herrſchende Krankheiten und Uebel.

Man gehe die §§. 20 — 23. dieſer Abhandlung mit einiger Aufmerkſahmkeit und

achtens auf den Gegenſtand dieſer Abhandlung, iſt der Ordnung wegen erſt weiter unten befindlich.

und Forſchung durch, vergleiche damit ſeine eigene und andrer Kenner Erfahrungen, ſo wie auch die Bemerkungen in dieſem jetzt angeführten Gutachten, und man wird in jener ſo wahren als fürchterlichen Beſchreibung der Würkungen des Bleygifts, auf jeder Zeile die Geſchichte der körperlichen Leiden, womit wir und unſre Freunde täglich in mehr und minderer Maaße zu kämpfen haben, antreffen, und wie kann dies anders ſeyn, wenn, wie in dem nächſten Capittel und §§. ſoll gezeigt werden, wir alle täglich in großer und zu Veranlaßung ſolcher herrſchenden Krankheiten, hinlänglicher Menge, dies fürchterliche Bleygift genießen.

Siebentes Capittel.

Die Schädlichkeit der Bleyglaſur nach Theorie und Erfahrung.

§. 41.

Einleitung in dieſes Capittel.

Ich habe oben in den §. 3. bis 10. die Beſtandtheile der Glaſur unſres leichten Töpfer-

pferguteſ angegeben und erwieſen; ſie beſteht aus nichts als Silberglötte, indem der geringe Zuſatz den einige Töpfer dieſer Silberglötte geben, andre weglaßen, durchaus nichts dazu beyträgt, dieſes Gift minder ſchädlich zu machen. Würde dieſer Bleykalk mit andern dienſahmen Zuſätzen, zu würklichen Bleyglaſe, vor oder nach dem Aufgießen auf die Töpfe, gebrandt, ſo würde ſolcher immer ſehr ſchädlich bleiben, jedoch ſich ſeltener, nicht ſo leicht, nicht in ſolcher Menge auflöſen, mithin weniger ſchaden. Aber ich habe §. 9. gezeigt, daß auch dieſes bey unſern Töpfen nicht einmahl der Fall iſt; ſondern, daß dieſe Silberglötte ohne ſtärker verglaſet zu ſeyn, als ſie es ſchon an und für ſich iſt, auf unſern Töpfen zuſammenfließt, mithin kein wahres Glaß, ſondern einen bloßen Firniß oder Ueberzug von Bleyglötte bildet. (153) Wenn ich nun zur Prüfung des

(153) Ich habe verſchiedentlich über die Silberglötte mich geäußert; daß ſie unvollkommen, daß ſie halb verglaſetes Bley, daß ſie Bleykalk ſey,

des Schadens übergehe, welchen dieſer Bley-
kalküberzug ſtiften kann, und muß, ſo wer-

ſey, daß Bleyglaß ganz etwas anders ſey. ꝛc.
und habe erklährt woraus Bleyglaß beſtehe.
Für diejenigen meiner Leſer welche nicht gewohnt ſind, mit chymiſchen Benennungen die gehörigen Begriffe zu verbinden, ſcheint dieſes noch eine Erläuterung zu bedürfen, damit ich über Worte und deren mehr oder minder deutlichen Sinn, nicht mißverſtanden, oder mit Unrecht eines Wiederſpruchs beſchuldigt werde.

Man nennet einen Körper oder eine aus mehreren Körpern zuſammen geſetzte Maſſe, verglaſet, wenn er oder ſie im ſtarken Feuer

a. zuſammen floß, ſchmolz;
b. mehrere Härte annahm als der Körper ſelbſt oder doch einige Theile deſſelben, (ihre Summe,) vor dem Glühen, hatten;
c. Wenn er (geſetzt er war malleable) aufhörte ſolches zu ſeyn;
d. Wenn er zerſchlagen in ſcharfe Stücke zerſpringt, die im Bruch den Feuerſteinen ähnlich eine glatte Oberfläche bildet.
e. Den Flüſſigkeiten undurchdringlich; und
f. gegen ſolche in einem hohen Grade unauflösbahr iſt.

Halb verglaſet nennt man eine Maſſe in dreyfachen Wortverſtande.

1. Wenn nur einige Theile derſelben in den Stand der Verglaſung übergegangen ſind, zum Beyſpiel, im Steingut iſt der leicht

flüſ-

de ich in Beziehung auf den oben erwieſenen großen Nachtheil des Bleygenußes, nur noch;

1, die

flüſſige Thon, der Sand, das Eiſen, der Gips oder Kalk, ꝛc. in Verglaſung übergegangen, der hartflüſſige Thon aber nicht. Im Kalkofen werden die Ziegel oder Backſteine nur oberflächlich verglaſet.

2. Wenn er nicht genug erhitzt wurde um alle dieſe Eigenſchaften im vollkommnen Grade, oder aber eine gänzliche Verglaſung anzunehmen, (wie von echten chineſiſchen und ſächſiſchen Porcellain, welches unter dem Brennſpiegel, und im achtwöchigen reberverier Feuer nicht zum Schmelzen gebracht wurde, behauptet wird) überhaupt unfähig iſt.

3. Wenn die ganze Maſſe nur einige dieſer ſub a — f bemerkten Eigenſchaften angenommen hat, vielleicht für ſich ohne hinzukommende andrer Körper, anzunehmen nur fähig iſt.

Die Bley- oder Silberglötte iſt im 3ten Verſtande des Worts halb verglaſet, die Eigenſchaft b. und, d. iſt dabey eingetreten, das Bley hat aufgehört malleable zu ſeyn. Die Eigenſchaft ſub a. und, f. iſt unvollkommen; zuſammen gefloſſen, iſt es eigentlich nicht, ſondern nur zuſammen geronnen, und das Bley in metaliſcher Geſtalt ſcheint undurchdringlicher gegen Flüſſigkeiten zu ſeyn als es die Silberglötte iſt.

Die

1, die gar große Auflöslichkeit dieſer Töpferglaſur, ſo wie wir die damit überzogenen Geſchirre zu unſern Speiſen gebrauchen, nach der Theorie,

2, durch chymiſche Experimente, und

3, durch Erfahrungen und Verſuche an Menſchen und Vieh darzulegen haben;

§. 42.

Von der Auflösbahrkeit des Bleyes.

Bley iſt das auflösbahrſte aller Metalle, es löſet ſich in Luft, in Waſſer, in allen Flüßigkeiten beſonders in Fett, noch leich-

Die Eigenſchaft ſub e. hat ſie nicht, und und iſt was hier das wichtigſte iſt ad f. in Flüſſigkeiten weit auflösbarer geworden, als das Bley vor dieſer Veränderung im Feuer war, es hat ſein Phlogiſton, ſeinen Gluten (ſein Brennbahres und den Leim der deſſen Theile zuſammen hielt,) in dieſem Zuſtande verlohren, und wird daher mit Recht unter die Bleykalke gezählt.

Soll die Glötte zum würklichen Glaſe werden, ſo müſſen andre verglasbahre Erden, zum Beyſpiel Quarz oder Kieſel, Salz und Aſche, hinzugemiſcht werden.

leichter aber in Säuren und zwar ſelbſt in jeder vegetabiliſchen Säure auf, und wird ſo das tödlichſte Gift. (154) Hierin ſtimmen alle Gelehrten überein, und weichen ihre Erfahrungen, und ihre hierauf gebauete Schlüße nur darin von einander ab, daß ein hierüber gefragter Gelehrter behauptet, reines diſtilirtes Waßer löſe das Bley nicht auf, ſondern dasjenige, welches das in Bley aufbehaltene Waßer zu Zeiten ſchädlich mache, rühre

1., von den in den meiſten Waßern enthaltenen fremdartigen Theilen, die zur Auflöſung des Bleyes würken, her;

2., ziehe

(154) Verſchiedene Gelehrte haben daher vermuthet, daß das ſo ſehr fameuſe aqua thophana, und das poudre de ſucceſſion, von Bleyweiß und Silberglötte bereitet ſey, auch würklich Nachricht erhalten, daß am Ende des vorigen Seculi ein Chymiker an der Böhmiſchen Gränze die heilloſe Kunſt trieb, langſahme unmerkliche Gifte zu zubereiten, wovon Bleyſolutionen die Baſis waren. Andre vermeinen, dieſe verſchrieenen Giftarten werden von ſpaniſchen Fliegen gemacht. Erſteres ſcheint glaublicher zu ſeyn. Zeller, Baker l. c. p. 261.

2., ziehe das reine Waßer nicht Bleyzucker, ſondern Bleyweiß aus dem Bleye welches ſich nicht im Waßer auflöſe, ſondern nur mechaniſch ſelbigem beygemiſcht, in den Körper des Menſchen komme, und ſo ſchaden könne.

3. Er habe aus reinem Waßer das er in dieſen Töpfen aufbehalten, auch gekocht, keine Bleytheile, weder durch Weinproben, noch durch die Verdampfung entdeckt; und ein andres Waßer unſchädlich befunden, welches in einer großen bleyernen Cyſterne zum Gebrauch für Menſchen aufbewahrt wird.

Womit die Bakerſchen und Lindiſchen Verſuche, nicht aber ihre Urtheile übereinſtimmen.

Dahingegen andre auch im diſtilirten, ſehr lange im Bley geſtandnen Waßer Bleygehalt fanden, und beſonders die Schädlichkeit jedes Waßers das im Bley geſtanden, durch Bleypumpen in die Höhe gezogen,

durch

durch Bleyröhren gefloßen war, an Thierer wahrnahmen. (155)

Dieſer

(155) Nach des großen Petrus Camper in einer Preißſchrift de 1786. p. 135. aufgeſtelten Beweiſen erkrankten und ſtarben in Amſterdam viele hundert Menſchen am Regenwaßer (alſo dem reinſten durch die Natur diſtilirten Waßer) in Bley geſamlet; Brambila, Baker, Huxham, Hofmann, und viele andre liefern einzelne Erfahrungen dieſer Art, und beſtätigen die ſchon vor 1600 Jahren gemachte Erfahrungen der Aerzte und Phyſiker, daß Waßer, das durch Bleyröhren laufe, in Bleycyſternen aufbehalten werde, giftig und oft tödlich ſey; Bleyglötte iſt aber weit auflösbahrer als Bley in metalliſcher Geſtalt.

Auch der große Arzt Gerhardus van Swieten bezeuget;

Vidi integram familiam colica pictonum laboraſſe, dum ad culinares uſus, adhibeatur aqua, in magno receptaculo plumbeo collecta, et diu haerens. T. III. aphorism. p. 375.

Ein gleiches lehrt der Hofrath Scherf im 6ten B. der Beytr. z. medic. Polizey p. 288 — und Baker an verſchiedenen Stellen ſeiner allcg. Abhandlungen.

Das Ganze ſcheint auf einen Misverſtand zu beruhen, einige Chymiker behaupten, andre bezweifeln, daß Bley von diſtilirten Waßer aufgelöſet in weißem Pulver niedergeſchla-

Dieſer Streit über die Frage: ob und in welcher Geſtalt, Waßer das Bley anflöſe? kann hier füglich bey Seite geſetzt werden. Ich habe dieſe Glaſur zumahl in ſchwach gebrandten Geſchirren, auch im reinſten, und diſtilirten Waßer auflösbahr befunden. Allein geſetzt ſie wäre es nicht, ſo iſt es uns in Abſicht der Schädlichkeit dieſer Geſchirre ja gleichgültig, ob das Waßer als Waßer oder ob die in den allermeiſten Waßern enthaltene fremdartige Theile dieſe Auflöſung bewürken, ferner gebrauchen wir dieſe Töpfe ja nicht bloß zu Waßertöpfen, ſondern zu mancherley Art Speiſen, welche ſtärkere Auflöſungsmittel enthalten.

Ich übergehe daher dieſe Frage, um nicht in einer Sache ohne Noth weitläuftig zu

geſchlagen werden könne, nicht aber, daß diſtilirtes Waßer in Bleygefäßen giftig werde. Das weiße Pulver in bloßem Waßer iſt oft ſelenit, vielleicht etwas Bleyweiß, und dieſes beweiſet zwar die Auflöſung des Bleyes ſelbſt nicht, aber eben ſo wenig das Gegentheil.

zu werden, die ohnehin zu zahlreichen nöthigern Unterſuchungen ſo viele Gelegenheit darbiethet, daß ich immer fürchten muß zu weitläuftig zu werden.

Eben daher übergehe ich die Frage, ob im Waßer das Bley aufgelöſet oder mechaniſch, ob es als Bleyzucker oder als Bleyweiß ſchade?

Bleyernes Küchengeſchirr wird man jetzt wohl nirgend mehr haben, allein die Schädlichkeit des Bleyes in ſeiner metalliſchen Geſtalt komt außer den Bleyröhren Bleypumpen, bleyernen Cyſternen, bleyern Dachrinnen ꝛc. Bleyeinfaßungen um Schnupf- und Rauchtoback, auch beſonders bey den mit Bley verſetzten Zinn, mithin nicht nur bey den zinnern, ſondern auch weißblechernen, ferner gelötheten und kupfernen, verzinnten Gefäßen vor, von welchen letzteren Geſchirren noch weiter unten wird gehandelt werden.

§. 43.

§. 43.

Von der Auflösbahrkeit des Bleygifts als Silberglötte.

So wie Bley unter allen Metallen das allerauflöslichſte in Flüßigkeiten iſt, ſo iſt wiederum Silber- oder Bleyglötte, das iſt im ſtarken Feuer calcinirtes Bley, das allerauflöslichſte von allen Bleyzubereitungen. Dieſes lehrt nicht nur Theorie, ſondern auch einhellige Erfahrung. Durch die heftigſte Verkalkung zerſtöhrt man dasjenige, was im Metall und in Steinen die einzelnen homogenen Theilchen zuſammen hält, und ſo wie der harte Marmor, und jeder noch ſo harte Stein der ſich verkalken läßt, viele Theile liefert, welche nicht nur vom Waßer getragen, mit ſelbigem wegfließen, mithin im Kalkwaſſer genoßen werden können, ſondern auch in dem Waßer, wenn gleich es nun völlig helle und klaar wird, bleiben, ſo nimt man auch ſolche große Auflösbahrkeit an den Kalken der Metalle wahr. Die vorzügliche Auflöslichkeit des Bleyes zeigt ſich

ſchon durch ſein leichtes Verdampfen, da es bey jeder, in noch ſo gelinder Hitze vorgenommenen, Schmelzung, einen beträchtlichen Theil ſeiner Maſſe verliehrt.

Diejenige Art Bleykalk, welche man Silberglötte nennet, muß nicht nur dieſe Auflöslichkeit im hohen Grade beſitzen, weil ſie im heftigern geblaſenen Feuer verkalkt wurde, (156) ſondern auch, weil die einzelnen homogenen Theile dieſes Kalks lauter Blätchen und Schuppen ſind, welche Geſtalt bekantlich unter ſonſt gleichen Umſtänden vorzüglich von Flüßigkeiten gelöſet und getragen werden.

Die Vermuthung aus dieſen theoretiſchen Gründen, daß Bley- oder Silberglötte in allen Flüßigkeiten ſich ſehr leicht auflöſen werde, iſt nun auch dem Urtheil der Aerzte und der Erfahrung gemäß.

Alle Auctoren die hierüber geſchrieben haben, lehren, daß ſo leicht auflösbahr das

Bley

(156) Macquer chemiſches Lexicon, Leonhardiſche Ausgabe Th. 1. p. 332. 338—.
Ilſemann de Colica Saturnina. §. 33 —.

Bley ſchon an und für ſich ſey, ſo ſeyn es ſeine Kalke noch vielmehr, und unter dieſen Kalken vorzüglich die Bley- oder Silberglötte. (157)

Dieſe Eigenſchaft der äußerſten Auflösbahrkeit beweiſet die Silberglötte auch auf unſern Küchengeſchirren. Es iſt theoretiſch oben gezeigt, daß in der Zuſammenſetzung dieſer Glaſur nichts ſey, was das Gift fortſchaffe, oder die Auflösbahrkeit deſſelben, zumahl wenn Säuren in dieſe Töpfe gegeben werden, verhindre. Denen oben angeführten Warnungen von Gmelin, Halle, Frank, Krünitz und Scherf, will

 ich

(157) Aſt quanquam crudum plumbum, ab acidis vegetabilibus haud aegre ſolvatur, attamen longe facilius idem fit, igne ſi prius deſtructum fuerit plumbum, ſive ad calcem quamquam redactum, ita enim plumbum uſtum, minium, mullo facilius, omnium vero facillime Lythargirium ab acido ſolvitur.
Boerhaave Elem. chem. P. III. T. II. proc. 171.
Neumann. prael. chem. P. V. c. 28.
Ilſemann de Colica Picton. §. 37.

ich hier nur noch das Urtheil und die Erfahrung des ſchon oft angezogenen Engliſchen Arztes, George Baker, hinzuſetzen; er ſagt:

„ Man habe zwar überall keine Ur-
„ ſache im Weineßig Bley zu vermuthen,
„ (weil ſolches dem Eßig vielmehr ſeine
„ Kraft benimt,) dennoch habe er auch
„ Weineßig gefunden, welcher unläugbahr
„ Bleytheile enthalten habe. Er laße es
„ unentſchieden, ob nicht ſolcher Weineßig
„ in irdenen glaſurten Geſchirren vielleicht
„ geholt geweſen, oder geſtanden, und von
„ ſelbigen das Bley angenommen, habe. (158)
„ Ferner, eingeſäurte oder eingeſalzene Spei-
„ ſen in ſolchen irdenen Geſchirren geholt oder
„ aufbewahrt, nähmen von ſelbigen Bleyge-
„ halt an. (159) Ferner,

Zinn

(158) Londen Medic. Tranſactions T. I. obs. 13. George Backer Examination of ſeveral means by which the poiſon of lead may be ſuppoſed frequently to gain admittance, into the human body unobſerved and unsuspectet. p. 263.

(159) ibidem p. 165.

Zinn und verzinte Geſchirre theilten den Speiſen Bleygehalt mit, welches er durch Chymiſche Verſuche erweiſet.

„ Aber es ſey nicht weniger Gefahr zu beſor-
„ gen von dem Gebrauch des gewöhnlichen
„ glaſurten irdenen Geſchirrs. Es ſey ſehr
„ bekant, daß Bleykalke, ſich noch leichter
„ durch vegetabiliſche Säuren auflöſen, als
„ das Bley ſelbſt. Weineßig mit Bley-
„ glaß, oder in irdenen Gefäßen gekocht,
„ deren Glaſur gröſtentheils Bley ſey, wür-
„ de beträchtlich mit den ſchädlichen Gift die-
„ ſes Metalls geſchwängert, und liefre durch
„ Verdampfung wahren Bleyzucker. (vie-
„ leicht Bleyweiß.) Es ſey daher der Ge-
„ ſundheit höchſt ſchädlich, mit Eßig oder
„ Salz, Fleiſch, oder andre Speiſen, (wie
„ doch ſehr üblich ſey) in ſolche Gefäße ein-
„ zumachen (Keeping pickles in ſuch veſ-
„ ſels.) Daher ſey, die unter dem gerin-
„ gen Mann ſehr übliche Weiſe, Fruchttor-
„ ten in einer ſehr wohlfeilen Art glaſurten
„ irdenen Geſchirrs zu backen, ſehr gefahr-

 „voll.

„ voll. Einer ſeiner Freunde habe neulich
„ einer Hauswirthin, die Gefahr vorgeſtelt,
„ welche mit ſolcher von ihr auf den Tiſch
„ gebrachten Obſttorte verbunden ſey; und
„ zur Antwort erhalten: Sie backe der Er-
„ ſpahrung wegen, dieſe Art Obſttorten in
„ ſolchem glaſurten irdenen Geſchirr, weil
„ jede gute Hausfrau wiße, daß in dieſem
„ irdenen Geſchirr gebacken, das Obſt mit
„ weit wenigerem Zucker ſüß werde, als in
„ jeder andern Art Geſchirrs.

„ So hinterliſtig, (fügt Baker hinzu)
„ weiß dieſes Gift ſich durch angenehmeren
„ Geſchmack, durch Erſpahrung der Koſten,
„ einzuſchmeicheln, und würkt dann Schmer-
„ zen und langwierige Krankheiten, welche
„ ſchrecklicher als der Tod ſelbſt ſind. (160)

„ In Spanien und Portugal, woſelbſt
„ wie man glaube, keine Weine getrunken wür-
„ den, welche es bedürften, durch Bleykalk
„ verſüßt zu werden, ſey gleichwohl die Co-

„lique

(160) ibidem p. 278.

„ lique de Poitou ſehr gemein. Doch Neu„mann benachrichtige uns, daß dort der „Moſt zum Theil eingekocht werde, (um „den Wein dauerhafter zu machen.) In „Spanien und Portugal würden dieſe irdne „glaſurte Geſchirre zu allem Kochen ge„braucht, und könne man daher billig ver„muthen, daß dieſe auch dem Wein Bley„gehalt mittheilten. Wie denn auch ein „Arzt der lange in Portugal gelebt habe, „verſichre, daß man dieſen irdenen Gefäſ„ſen dort die Entſtehung dieſer Krankheit „zuſchreibe. (161)

Auch warnen für irden Geſchirr wegen des Gifts der Glaſur aus theoretiſchen Gründen:

Weiland der Paſtor Schmidt zu Toſtedt Inſpection Harburg, (162) der verdienſtvolle Oberamtmann Weſtfeld, ſchon als Student

(161) ibidem p. 300.

(162) Hannöveriſchen Beyträge. J. 1760. St. 30. S. 473. —.

dent in Göttingen; (163) der Botanicus Ehr- hard, (164) und der um die Mediciniſche Polizey ſo ſehr verdiente Hofrath Scherf im 5ten Theil ſeines Archivs, S. 51. 4.,

Dieſe äußerſte Auflösbahrkeit der Bley- glötte in Flüßigkeiten zeigt ſich nun vorzüglich auch bey der Verfälſchung des Weins. Ich werde weiter unten Gelegenheit haben, hier- von noch umſtändlicher zu handeln, hier will ich nur anführen, daß der Wein durch Glötte verfälſcht im mindeſten nichts an ſei- ner Klahrheit verliehre, daß selbiger auch ſelbſt nach Jahren ſeinen Bleygehalt nicht ganz niederſchlage, ſondern innig damit ver- bunden bleibe.

§. 44.

Auflösbarkeit des Bleygifts aus der Glaſur der Töpfe, durch chymiſche Verſuche beſtätigt.

Dieſe vorzügliche Auflöslichkeit des Bleyes, und des Bleygehalts aus der Gla- ſur

(163) Hannöveriſches Magazin. J. 1766. St 43. S. 679.

(164) Hannöveriſches Magazin. J. 1784. St. 87. S. 1381.

ſur unſrer Töpfe beſtätigen nun alle chymiſche Experimente die man mit dieſen Töpfen anſtellt.

Um hierin mein Zeugniß nicht allein gelten zu laßen, ſey es mir erlaubt, das Reſultat derjenigen Verſuche hier anzuführen, welche der dem Publico ſo rühmlichſt bekante, um die Chymie ſo verdiente Bergcommiſſarius Weſtrumb, durch gar viele Verſuche erhalten hat. (165)

Ich trug nehmlich bey Königlicher Landesregierung darauf an, daß dieſem forſchenden Gelehrten, ſolche Verſuche zu machen, möge

(165) Nothwendig muß ich dieſen für eben ſo geſchickt wie genau unterſuchend, dem Publico bekannten Chymiker, als meinen Gewährsmann nennen. Chymiſche Verſuche die ſo leicht nicht nach zu machen ſind, erhalten bloß ihre beweiſende Kraft, wenn ein zuverläßig beobachtender Gelehrter der ſie angeſtellt hat genannt wird, dem man außer Wahrheitsliebe, auch zutrauen kann, daß er alle Vorſicht wird angewandt haben, Irthümer, und zu fehlſahmen Reſultaten führende Dinge zu vermeiden. Welches hier um ſo nöthiger iſt, da hier dieſe Vorſichten nicht erzählt werden.

möge aufgetragen werden; dies geſchahe. Er lieferte im Julio dieſes Jahrs ein Pro Memoria an gedachte hohe Regierung ein, worin folgendes wörtlich enthalten iſt.

1. „Ich nahm zu allen Verſuchen (ſagt er) „gelbglaſurte Gefäße von Altenhagen „Amts Springe. Ich ließ in einem „ſolchen irdenen Topf Milch ſauer wer„den, reinigte die Molken dann von „dem Käſe, und prüfte beyde auf „Bley, (166) ſie enthielt etwa den „60,000 Theil (167) deſſelben.

2. „Sau-

(166) Ohne Zweifel durch Abdampfung und Verbrennen des Bodenſatzes, denn ſonſt ließen ſich die Theile nicht beſtimmen, dies erhellet auch aus dem 11ten 15ten 18ten und 19ten Verſuch.

(167) Man halte dies ja nicht, für eine unſchädliche **Kleinigkeit**; es wird weiter unten vorkommen, daß die mit Bley verfälſchten Weine, und bleyige Cyder, die 1694. und 1762. ſo großes Unglück ſtifteten, nach Urtheil der Aerzte, ganze Nationen erkrankend machten, und bey mehreren hunderten ins Grab brachten, auf dem Wege der Abdampfung, dem einzigen wo man den Bleygehalt einiger Maaßen nach Maaße und Gewicht beſtim-

2. „ Saure Milch die ich in einem irde„ nen Topf kochte, und dann 12 Stun„ den darin ſtehen ließ, enthielt den „ 50,000 Theil Bley.

3. „ Buttermilch mit Grütze gekocht, eine „ gewöhnliche Speiſe des Landmannes, „ zeigte gleich nach der Zubereitung „ kaum eine merkliche Spuhr von Bley. „ Man ließ dieſe Speiſe in einem gla„ ſurten Topfe ſtehen. Die Menge „ des Bleyes nahm zwar im Verhält„ niſſe der Zeit zu, ſie betrug aber nach „ völligem Verderben der Speiſe kaum „ den 80,000 Theil des Ganzen.

4. „ Genau ſo verhielt ſichs mit einer Men„ ge anderer Speiſen, Bohnen, Cartof„ feln und d. gl. die mit ſaurer Milch, „ oder Buttermilch gekocht wurden. „ Sie enthielten nur alsdann Bley (168)

„wenn

beſtimmen kann, noch ſchwächeren Bleygehalt lieferten.

(168) „Nur dann Bley„ dieſe Negative iſt ohne Zweifel ſo zu verſtehn, daß ſie nur

dann

„ wenn man ſie mehrere Tage in gla-
„ ſurten Geſchirren aufbewahrte.

5. „ Saure, mit Eſſig, Wein oder Cre-
„ mor bereitete Molken enthielten gleich
„ nach der Bereitung kein Bley. Nach-
„ dem die (mit bloßem Eyweiß bewürk-
„ te) ſüſſe Bereitung aber im Topfe
„ ſauer geworden, und die Säure 48
„ Stunden darin geſtanden hatte, ſo
„ enthielt ſie etwa den 50,000 Theil
„ Bley.

6. „ Die Brühe vom ſauren Kohl der wie
„ gewöhnlich mit Speck in einem glaſur-
„ ten Topfe gahr gekocht, dann ausge-
„ preßt und filtrirt war (169) enthielt
„ kaum

dann, ſo viel Bley enthielten, als auf dem Wege der Abdampfung und Verbrennung in ein malleables Körnchen erhalten werden kann, indem ſonſt die bezeugte genaue Uebereinſtimmung dieſer Verſuche mit dem vorigen fehlen würde.

(169) Hierbey muß nothwendig vieles Bley in dem Kohl und dem Filtrir Tuche, oder Papier zurück geblieben ſeyn, doch vielleicht hat Herr B. C. Weſtrumb das Papier wodurch er

„ kaum den 100,000 Theil Bley.
„ Die nehmliche Brühe die man drey
„ Tage in einem ſolchem Topfe aufbe-
„ wahrte, enthielt etwa den 60,000
„ Theil Bley.

7. „ Genau ſo verhielt ſich die Brühe
„ vom Saurenkohl der mit Butter ab-
„ geſotten war, die Brühe von ſoge-
„ nanntem gemachten Saurenkohl, und
„ der Saurekohl ſelbſt. (170)

8. „ Andre mit Biereßig, Cydereßig
„ oder Weineßig, Fett, oder Butter
„ abgeſottene Speiſen verhielten ſich
„ wie der gemachte Saurekohl, gleich
„ nach dem Abſieden enthielten ſie äu-
„ ſerſt wenig Bley, bewahrte man ſie
„ aber

er filtrirte mit verbrandt wie Backer im ähnlichen Falle that. am oben a. O.

(170) Es muß ſehr ſchwehr ſeyn ein halben Gran oder auch vier und mehrerere Grane Bley die in der ganzen Maaße des ſauren Kohls vertheilt ſind, mithin an jedem Blätchen in unmerklich kleiner Quantität anhangen, durch Verbrennen genau heraus zu ſcheiden.

„ aber zwey bis drey Tage in irdenen
„ glaſurten Gefäßen auf, ſo wurde
„ der 40,000 bis 50,000 Theil ihres
„ Gewichts an Bley aufgelöſt.

9. „ Gemüſe = Speiſen enthielten gleich
„ nach geendigten Abſieden kein Bley,
„ ſie mochten nun mit Fleiſchbrühe, mit
„ Butter, mit Fettigkeiten oder mit
„ Salz abgekocht ſeyn, ließ man dieſe
„ Speiſen mehrere Tage, oder ſo lan=
„ ge, in bedeckten Schaalen ſtehn, bis
„ ſie ſäuerlich geworden waren, ſo nah=
„ men ſie etwa den 60,000 Theil
„ Bley auf.

10 „ Säuerliche Gelle's enthielten gleich=
„ falls kein Bley, wenn ſie nur nicht
„ in glaſurten Geſchirren aufbewahrt
„ wurden.

11. „ Fettigkeiten, Butter, Schmalz,
„ Talg, oder Oehle, nahmen während
„ des Siedens kein Bley auf, ſolche
„ Fettigkeiten aber, die man nach dem
„ Abſieden mehrere Tage in glaſurten
„ Ge=

„ Geſchirren aufbewahrte, dann ver=
„ brandte, und die rückſtändige Aſche
„ unterſuchte, enthielten alle Bley, aber
„ kaum den 50,000 Theil ihres Ge-
„ wichts.

12. „ Weiß Bier in einem irdenen Topfe
„ geſotten, und eine Stunde darin aufbe-
„ wahrt zeigte in 100,000 Theilen
„ kaum eine merkliche Spuhr Bley.

13. „ Der nehmliche Broyhan enthielt
„ mehr Bley, wenn er 1. 2. 3 biß 6
„ Tage in glaſurten Töpfen ſtand und
„ ſauer wurde, doch betrug dies in kei-
„ nem Falle mehr als den 50,000 Theil
„ des Biers.

14. „ Rother und weiſſer Franzwein, in
„ einem irdenen Topfe geſotten und dann
„ geprüft enthielt den 80,000 Theil
„ Bley.

15. „ Man hob Franzwein drey Tage in
„ einem irdenen Topfe auf, er enthielt
„ kein Bley, man rauchte ihn nun ab,
„ verbrandte den Rückſtand, und prüfte
„ dieſen

„ dieſen auf Bley, zwey Maas Wein
„ hatten kaum den 30,000 Theil auf-
„ genommen.

16. „ Biereſſig den man in einem irdenen
„ Topfe abkochte, enthielt etwas aber
„ äußerſt wenig Bley, man bewahrte
„ dieſen Eſſig nun 3 Tage im Topfe
„ auf, ſott ihn von neuen und prüfte
„ ihn dann, er enthielt den 40,000
„ Theil Bley.

17. „ Cydereſſig, den man in einem ir-
„ denen Topfe abkochte, verhielt ſich
„ wie der Biereſſig, er war indes etwas
„ ſtärker mit Bley geſchwängert.

18. „ Guter Weineſſig verhielt ſich wie
„ Cydereſſiig, der im Topfe abgekochte
„ enthielt nur wenig, derjenige ſo 3 Ta-
„ ge darin geſtanden hatte, enthielt den
„ 30,000 Theil Bley. Zwey Maas
„ deſſelben die man nach dem Abſieden
„ und Aufbewahren, nach 3 Tagen in ei-
„ nem gelb glaſurten Topfe abrauchte,
„ und den Rückſtand verbrandte, liefer-

„ ten

„ ten 55 Gran Aſche, aus welchen bey „ fortgeſetzter Zerlegung $\frac{7}{8}$ Gran Bley „ erhalten wurden. Da nun zwey „ Maas (171) 30,720 Gran betragen, „ ſo wird das Bley welches der Eſſig „ während 4 Tagen, denn ſo lange „ daurte die vor dem Verbrennen her=

ge=

(171) Ich ließ, um zu erfahren, was Herr Weſtrumb hier unter der nicht an allen Orten gleichen Benennung Maas verſtanden habe, auf der hieſigen Raths Apotheke Weineſſig wiegen, ein hieſiges gemeſſenes Quartier Weineſſig wiegt 34 Unzen, eine hieſige Quartier Bouteille voll, 28 Unzen, die Unze Medicin Gewicht iſt 9 Gran ſchwehrer als 2 Loth Silber Gewicht, und 12 Gran ſchwehrer als 2 Loth Kramer Gewicht.

Im Würtenbergiſchen nennet man Maas (mensura) 40 Unzen Wein oder Eſſig, alſo hält dort das Maas 6 Unzen mehr wie unſer gemeſſenes, und 12 Unzen mehr wie unſer ungemeſſenes Maas oder Quartier. 2 gemeſſene hieſige Quartiere, die hier auch Maas genannt werden, halten alſo 30640 Gran, 2 ungemeſſene Quartiere 26,880 Gran Weineſſig. Waſſer, oder flüſſige Speiſen können leicht 80 Gran mehr wie Eſſig wiegen, mithin redet Herr Weſtrumb von gemeſſenen Quartieren.

„ gehende Operation, von der Glaſur
„ aufgenommen hatte, noch nicht den
„ 30,000 Theil ſeines Gewichts aus⸗
„ machen.

19. „ Citronenſaft den man in einem ir⸗
„ denen Geſchirr geſotten hatte enthielt
„ etwa den 30,000 Theil Bley. Die⸗
„ ſer Saft wurde nun drey Tage in ei⸗
„ nem åhnlichen Topfe aufbewahrt, nun
„ bey gelindem Feuer abgedampft, ver⸗
„ brandt und weiter unterſucht, er ent⸗
„ hielt etwa den 10,000 Theil Bley.

20. „ Eben ſo verhielten ſich Johannis⸗
„ beer Saft, Johannisbeer Muß, Ci⸗
„ tronen Muß, Stickbeer⸗ und Kirſch⸗
„ Compot, und andre Nachſpeiſen der
„ Art, eine jede enthielt gleich nach dem
„ Kochen etwas Bley, nach dreytågi⸗
„ gen Aufbewahren und Eindicken aber
„ 15,000 bis 10,000 Theile deſſelben.
„ Der Geſchmack dieſer verſchiedenen
„ Speiſen, Getrånke und Såfte war
„ nicht alterirt worden, die feinſte Zun⸗

ge

„ ge war den Bleygehalt zu entdecken
„ nicht im Stande, auch ſahe man
„ während des Abrauchens keine Spur
„ vom eigentlichen Bleyzucker, ob man
„ gleich mit aller Sorgfalt darauf ach-
„ tete, dies war indes auch nicht mög-
„ lich, da alle dieſe Stoffe nur einen ſo
„ unmerklich kleinen Theil Bleyſatz ent-
„ hielten. (172).

21. „ Ich habe eine zwote Reyhe von
„ Verſuchen in grünen mit Glötte und
„ Kupferaſche glaſurten Gefäßen ange-
„ ſtellt, um zu ſehn; ob auch vom
„ Kupfer etwas in den Speiſen und

T 2 Ge-

(172) Hätte man für den Sinn des Geſchmacks, zum Beyſpiel für die Abſtuffung der Säuren einen Maßſtab, einen Meſſer, wie für Wärme ꝛc. ſo würde man die Bleyverſüſſung der Säuren in dieſen Speiſen bald wahr nehmen, da aus dem durch Siberglötte unläugbar verſüßten Wein, nicht einmahl ſo viel Bley heraus zu ſcheiden ſteht, als aus dieſen Speiſen erfolgte, da nach Backers oben gelieferten Erfahrnngen ſelbſt Obſttorten im glaſurten Topf zubereitet, weniger Zucker bedürfen, und da nach Fothergills Freundes Erfahrung Citronen Saft in glaſurten Geſchirr alle Säure verlohr.

„ Getränken aufgenommen würde?
„ Man ſuchte nach demſelben mit flüch-
„ tigem Alcali, und arſenicaliſchem
„ Mittelſalze, und nicht vergeblich;
„ denn ich fand in allen Speiſen und
„ Getränken, die ſauer ſind oder doch
„ leicht ſauer werden, faſt immer Ku-
„ pfer, doch nie mehr als 50,000 Thei-
„ le (173) ihres Gewichts. (174)

22. „ Auf den Braunſtein habe ich auch
„ mein Augenmerk gerichtet, obgleich
„ er der menſchlichen Geſundheit ehr
„ nützlich als gefährlich iſt, (175) und
habe

(173) Es erhellet nicht wie Herr W** es gemacht hat, dieſes Kupfer aus der Bleyglaſur heraus zu ſcheiden, ſo daß er deſſen Gewicht beſtimmen konte.

(174) Dieſe grün glaſurten Geſchirre ſind alſo die ſchädlichſten, weil nach eidlicher Ausſage der Zeugen, ſie mit fünf Theilen Glötte und einem Theile Kupferaſche glaſurt werden, das Kupfer ſchadet hier alſo, ohne den Schaden, den das Bley in ſolcher Glaſur ſtiftet, merklich zu verringern.

(175) Die ſchwarze aus $\frac{5}{6}$ Glötte und $\frac{1}{6}$ Braunſtein verfertigte Glaſur ſchadet nicht durch Braun-

„ habe dieſen gleichfalls in ſäuerlichen
„ Speiſen und Getränken aufgelöſt ge-
„funden. (176)

§. 45.

Dieſe Verſuche ergeben, daß eine beträchtliche Quantität Bley in den Speiſen ſteckte.

Zu der Abſicht, wozu dieſe Verſuche von dem Herrn Bergcommißair Weſtrumb angeſtelt ſind, nehmlich,

den würklichen Bleygehalt, vieler in dieſen Töpfen und Schaalen zubereiteter und aufbewahrter Speiſen, unwiderſprechlich darzuthun,

ſind

Braunſtein wohl aber durch Bleyglötte, dennoch ſtarben die Thiere aus ſchwarz und halb bunten Schaalen gefüttert, weit ſpäter als aus gelben. Vielleicht dient der Braunſtein dazu das Bley zu figiren.

(176) Ich habe aus dieſen, auch ſehr auf Menſchen Wohl abzweckenden, intereſſanten Verſuchen des Herrn Bergcommiſſarius Weſtrumb, diejenigen weggelaſſen, worin er noch kein aufgelöſtes Bleygift fand, und welche unter andern Umſtänden modificirt, wie ich aus den meinigen urtheilen muß, vielleicht auch ſelbiges ergeben hätten.

ſind ſolche vortreflich, und gewiß über allen Wiederſpruch erhaben.

Wenn man, wie hier geſchehn iſt, eine Flüßigkeit durch Abdampfen eintrocknet, den Bodenſatz zu Aſche brennet, dieſe mit Vorſicht ſchmelzet, und nun ein wahres metalliſches malleables Bleykörnchen erhält, ſo überzeugt das mehr, als alle Verſuche durch Weinproben, die man nach der Hahnemanniſchen, Fourcroyiſchen, oder der Würtenbergiſchen Vorſchrift zubereitet, als alle Verſuche die man mit Silberſolution mit flüchtiger Schwefelleber, mit Vitriolſäure, ſelbſt mit Salzſäuren anſtellen kann.

Das

Von ſeinem einſichtsvollen Urtheil über dieſen wichtigen Gegenſtand, und von ſeinen zu hoffenden Bemühungen um beſſere Töpferglaſur, wird mir erlaubt ſeyn, weiter unten Erwähnung zu thun.

Dr. Lind ſowohl als Dr. Fothergill haben bemerkt daß Citronen Saft in irdene glaſurte Gefäße gegeben ſeine Säure verliehre, und alsdenn abgedampft waren Bleyzucker (vielleicht Bleyweiß) liefre. Des erſteren Erfahrung iſt angeführt im 30ten Stück der Hannöveriſchen Beyträge de 1760.

Der trockne Weg des Abdampfens und Verbrennens, iſt alſo der einzige recht anwendbahre, und führt um ſo mehr Ueberzeugung mit ſich, da man dadurch jede in ſolchen Töpfen aufbewahrte Speiſe oder Getränk ſelbſt verſuchen kan, mithin manchen irrigen Reſultaten ausweicht, welche man bey anders gewählten Verſuchen nicht wohl vermeiden kann.

Eben ſo weicht man durch dieſe, durch Verbrennung, geſchehene Extraction des würklichen Bleyes beſſer der Gefahr aus, daß in dem Thon der Geſchirre oder in dem der Bleyglaſur zugeſetzten Thon und in dem (in eiſernen Pfannen geſottenen) Salze, Eiſentheile ſtecken, welche in den Speiſen aufgelöſt durch zu getropfte Schwefel Solutionen eben wohl ein Schwarzfärben veranlaßen würden.

Ich

Schwefel Leber zuſetzen möge, weil ſonſt Schwefel Milch entſtehe, deren weisliche Farbe die Schwärze des Bleyes überwiegen werde.

Ich laſſe daher, bey dieſen weit beſſer und überzeugender angeſtellten Weſtrumbſchen Verſuchen, die Erzählung derjenigen minder concludenten Experimente hier weg, welche ich zu oft wiederholten Mahlen durch lene Weinproben, und durch hart geſottene Eyer mit allerhand Flüſſigkeiten, die in ſolchen Töpfen digerirt gekocht und aufbehalten waren, angeſtellt habe.

§. 46.

Dieſe Verſuche ergeben jedoch nicht, daß nicht weit mehr Bley in den Speiſen ſey, als man durch Abdampfung heraus bekömt.

In ſo fern man jedoch aus dieſen von Herrn Weſtrumb angeſtelten Verſuchen den Schluß machen wolte,

daß in den von ihm geprüften, vorher in denen glaſurten Geſchirren aufbehaltenen Speiſen, kein größerer Bleygehalt geweſen ſey, als dasjenige gar geringe Gewicht, welches bey ſolcher chymiſchen Operation erhalten wurde;

ſo iſt es einleuchtend, daß dieſer Schluß

ſehr trieglich ſeyn würde. Kein volkommenes Metal (179) verdampft leichter als Bley, bey jeder gewöhnlichen Schmelzung verliehrt es einen beträgtlichen Theil ſeines Gewichts, und dieſer Verluſt iſt hier bey denen von Herrn Weſtrumb angeſtelten Verſuchen, nothwendig um ſo ſtärker, je mehr das durch Schmelzung herauszubringende Bley, in kleine Particuln aufgelöſt, innig mit der zu verdampfenden Flüßigkeit verbunden war, mithin bey der Verdampfung und bey der nachmahligen Verbrennung und Schmelzung, die meiſten Bleytheile mit ſich fortführen mußte.

Dasjenige Körnchen Bley alſo, welches man nach Beendigung dieſer Operation, aus=

(179) Alſo allenfalls Queckſilber ausgeſchloſſen, (welches auf unſern Erdboden nur im künſtlich erregten höchſten Grade der Kälte vollkommnes Metall iſt,) und ſelbſt Queckſilber verdampft nicht in dem Grade der Wärme, worin es ſich als geſchmolzenes Metall darſtellt, in der gewöhnlichen Wärme unſrer athmosphäriſchen Luft.

aus der Aſche im Schmelztiegel, ſelbſt wenn man die allergrößte Vorſicht angewandt hat, erhält, iſt nur ein Theil des Bleygehalts, welcher in der Speiſe war.

Wenn man aber ſicher wißen wolte, wie viel Silberglötte in einer, in ſolchen Töpfen aufbewahrten, nachmahls chymiſch durch Abdampfung, auf Bley zerlegten Speiſe, woraus man zum Beyſpiel 2 Gran erhalten hatte, würklich geweſen wäre; ſo müßte man ein gleiches Maas von dieſer ſelbigen Speiſe abſichtlich etwa mit 4 Gran, alſo mit der doppelten Quantität Silberglötte vergiften, ſolche Speiſe unter gleichen Umſtänden, jedoch in von Bley ganz freyen Geſchirren, kochen und aufbewahren, und dann auch dieſe verdampfen, verbrennen, und durch hinzugethanes Fett ꝛc. den Kalk wieder zu Bley werden laſſen, und ich bin voraus überzeugt, daß man von 4 Granen völlig aufgelöſt, (180) in dieſe Speiſen hineingegebenen

(180) **Völlig aufgelöſt,** dies iſt nothwendig, wenn das Reſultat nicht auf Trugſchlüſſe

nen Silberglötte, kaum einen oder 2 Gran Bley durch Abdampfung ꝛc. heraus erhalten würde; und daß alſo zumahl bey denen in ſo kleinen Quantitäten angeſtelten Verſuchen, die Hälfte des Bleygewichts und mehr verlohren gehen werde.

Um die Verdampfung des Bleykalks, welche ſich bey jedem Schmelzofen durch die große Schädlichkeit des Bleydampfs beſtätigt, deſto einleuchtender zu machen, gab G. Baker in ſeinen 7ten Verſuche vier Unzen Bleyzucker in eine Retorte, und erhielt durch die Deſtilation anderthalb Unzen ſcharfen (acescent) öhligten Liquor, und durch Schmelzung des bleibenden Bodenſatzes nur eine Unze ſieben Dragmen würkliches Bley. Es waren hier alſo von 4 Unzen oder 1920 Granen Bleyzuckers, welcher nicht ſo leicht wie Sil-

beruhen ſoll Backer, verſetzte daher um ſolche Normal Verſuche zu erhalten, den bis dahin unverfälſchten Cyder nicht mit Silberglötte ſondern mit Bleyeſſig, von denen er gleichwohl den Bleygehalt wiſſen und berechnen konnte.

Silberglötte verdampft, und nicht in Flüſſigkeiten aufgelöſt war, die ihm bey dem Verdampfen zum vehiculo dienen müßen, dennoch 1020 Grane, mithin über die Hälfte im Dampf in die Höhe gegangen, und dieſes noch dazu in einer die äußere Luft nicht zulaßenden Retorte, woraus man ſchlieſſen kann, daß Silberglötte, in Flüßigkeiten aufgelöſet, und dann in einem gewöhnlichen für die äußere Luft, nicht wie eine Retorte verſchloßenen Topf bis zur Verdickung abgedampft und eingekocht, noch weit mehr, leichtlich noch ein Mahl ſo viel an ihrem Bleygehalt verliehren müße.

§. 47.

Vergleichung des Bleygehalts des Devon Cyders de 1760 — 1767. mit dem Bleygehalt der Speiſen, die wir in irdenen Töpfen aufbewahren.

Die übrigen Bakerſchen Verſuche geben uns noch mehr Aufſchlüße über dieſen wichtigen Gegenſtand. Im Vten Verſuche nahm er 18 Quartier Devonſhirer Cyder ließ

ließ ſolchen abdampfen und das Ueberbleibende mit ſchwarzen Fluß, (alſo zwey Theilen Weinſtein und einem Theil Salpeter) ſchmelzen, und ſo erhielt er $4\frac{1}{2}$ Gran Bley.

Alſo auf jedes Quartier $\frac{1}{4}$ Gran, oder nach der vom Herrn B. C. Weſtrumb gewählten Beſtimmung, ein Ein und ſechzig tauſend vierhundert und vierzig Theil des Cyders wurde an Bley erhalten.

G. Baker löſete ferner im VIten Verſuche 2 Pfund Perlaſche (das iſt eine feine Art Potaſche) in Waßer auf, filtrirte ſolche Lauge, gab ſie zu 12 Quartier (three gallons) Devonſhire Cyder, filtrirte ſelbigen, um den Niederſchlag zu erhalten, verbrandte das Pulver zuſamt den Filtrierpapier, ſchmolz ſolches und erhielt etwas über ein halb Gran würkliches Bley.

Dieſe Verſuche zeigen die äuſerſt geringe Quantität Bley, welche man ſowohl auf dem Wege des Niederſchlagens und Filtrirens, als auf dem Wege des Abdampfens aus einer Flüßigkeit erhielt, die gleichwohl,

nach

nach Backers Beweiſen, jetzt allgemein für die einzige, oder doch Haupturſache der fürchterlichen und tödlichen Krankheit (Colic of devonſhire) gehalten wird, wovon in dieſen Grafſchaften Engellands bey Tauſenden erkrankten und bey Hunderten elendiglich umkommen mußten. (Die Backerſchen Verſuche ſind genauer beſchrieben, als die Weſtrumbſchen, allein das benimt den letzteren ihren Werth nicht, zumal letztere, nur um dem hohen Collegio welches dem Bergcommiſſario dieſe Verſuche anzuſtellen committirt hatte, Rechenſchaft von den Reſultaten zu geben, nicht aber, um Aerzte und Kunſtverſtändige von aller angewandten Vorſicht zu überzeugen, ganz recht ſo beſchrieben wurden.)

Wenn wir alſo der Richtigkeit der Verſuche beyder Gelehrten Gerechtigkeit wiederfahren, und ſie mithin für richtig angeſtellte kunſtmäſſige Verſuche halten müſſen, ſo wird ſo viel unwiederſprechlich klar;

daß viele Arten von Speiſen und Ge-

tränke

tränke, die in irdenen mit Bley glaſurten Töpfen zu bereitet, und aufbehalten werden, einen weit größeren Bleygehalt, mithin weit höheren Grad der Schädlichkeit haben, als in dem Cyder von Devonſhire gefunden ward.

Der Bergcomiſſarius Weſtrumb nimt wie aus der Reihfolge ſeiner Verſuche und dem übrigen Gutachten zu erſehen iſt; 2 Quartier, oder 2 Maas Speiſen gleichſam als die Einheit, als diejenige Portion an, die ein ſtarker Mann höchſtens täglich verzehren werde, er nimt ferner an, daß dieſe Portion von 2 Quartier 30720 Gran wiege, wenn er nun, noch nicht völlig ein Gran Bley aus zwey Quartier Speiſen extrahiren konte, ſo nante er ſolches mit Hinweglaſſung der kleineren Zahlen, $\frac{1}{30,000}$ erhielt er etwas weniger als zwey Gran, ſo beſtimte er ſolches zu $\frac{1}{15,000}$, erhielte er meiſt 3 Gran, ſo gab er ſolches zu $\frac{1}{10,000}$ an, und ſo ſagt er, es habe das extrahirte Bley nur $\frac{1}{45,000}$ betragen, wenn er aus zwey Quartieren in dieſen

ſen Töpfen aufbehaltenen Speiſen nur etwas über $\frac{2}{3}$ Gran Bley extrahiren konnte, und ſo weiter.

Reducirt man die Backerſchen Verſuche auf dieſe ſelbige Beſtimmungsart, ſo hat ſelbiger aus ſolchen Giftcyder durch Niederſchlagen und Filtrieren (da er aus 12 Quartier nur etwas über $\frac{1}{2}$ Gran alſo aus 2 Quartier nur $\frac{1}{12}$ Gran erhielt) nur $\frac{1}{300,000}$ heraus gebracht, und durch Abdampfen und Verbrennen (wobey er aus 18 Quartier $4\frac{1}{2}$ Gran erhielt,) nur $\frac{1}{61,440}$ Bley bekommen. Mithin hatten einige Speiſen die Herr Weſtrumb zu $\frac{1}{10,000}$ Bley angab, **mehr wie 6 mahl ſo viel Bley als der** *Devonſhire* Cyder, in jenen Jahren, worin dort die dadurch gewürkte Bleycolik ſo herſchend und gefährlich war, hatte.

Ja von allen denen 21 vorhin angeführten Weſtrumbſchen Verſuchen, wovon verſchiedene die Prüfung mehrerer Speiſen enthalten, war kein Fall worin nicht das Getränk oder die Speiſe in dieſen Töpfen aufbehalten

ren 1694. 1695 und 1696 im Würtenbergiſchen und in andern Rhein und Moſel Gegenden angewandt, um die dortigen Weine angenehmer und verkaufbahrer zu machen. Er giebt hiervon zur Urſache an, die Ueberfälle der Franzoſen hätten damahls die älteren Weine rahr gemacht, in den Jahren 1694 — 1696 wäre kein guter Wein gewachſen, die Verkäufer und Fuhrleute hätten daher um dieſe ſauren Weine lieblicher zu machen, ſelbige mit Silberglötte verſüßt, er liefert das Recept deßen ſie ſich hierzu bedient haben. (182) In der ſtärkſten Maaße war hiernach der am meiſten verfälſchte Wein am Gewicht, ein theil Silberglötte zu 7615 Theile Wein, Man

(182) Der Würtembergiſche Leibarzt Salomon Riesel giebt in ſeinem Tractate de noxa Lithargyrii Bismuthi in vino, ein aus Criminal Acten gezogene Miſchung dieſer Weinverfälſchung an; da ſelbige aber geringeren Bleygehalt darlegt, ſo habe ich um ein Uebriges zu thun, lieber das Göckelſch Recept und zwar von mehreren Proportionen die dieſer angiebt, die ſtärkſte am Bleygehalt, gewählt.

(183)Man würde daher durch Abdampfung nnd Verbrennen nur etwa $\frac{1}{30,000}$ Bley er- hal-

(183) Das ſtärkſte Recept de 1696. iſt folgendes

℞ Lithargyr: pulv. ℥ XII.

affunde aceto vini opt. ℔. III. ℥ IIII.

coq. igne Lento ad quartae partis consumptionem.

adde vini generosi vel Malvatici ℔ iii. ℥ iiii.

coqu: ad aliqual: ebulitionem filtr per chartam bibulam. Serva in vitro bene clauſo, ad uſum.

Von dieſem Bleyeſſig wurden nach Zeugniß Kinſels nur ℥ III, nach Göckel ℥ 10 bis höchſtens 1 ℔ zu einem Faſſe des zu verſüſſenden Weins von 160 Maas, jedes zu 40 Unzen gegeben (conf. Göckel. l. c.) Bringt man nun gar nicht einmahl in Anſchlag, daß durch das Filtriren viele Silberglötte zurück bleiben muſte, (ſiehe den im vorigen §. erzählten VIten Verſuch George Backer.) rechnet aber dagegen daß bey dem Einkochen Eſſig und Lithargyrium in ihrem Verhältniſſe gleich verdampften, ſo betrug in dem verfälſchten Wein welcher 822,548 Theile wog der Bleygehalt 108 ſolcher Theile, um dieſen Bruch zu verkleinern habe ich nur $\frac{4}{205837}$ als eine zu große Kleinigkeit weggelaſſen, da dann die Berechnung ergiebt, daß in ſolchem 1696 am ſtärkſten verfälſchten Wein, ein Theil Bleykalk gegen 7616 Theile Wein ſteckten.

halten haben (184), mithin war dieſer 1696 als ein ſo ſehr tödliches Gift befundene verſüſte Wein, (185) gegen welche Weinverfälſchung Kaiſer und Reich, und die meiſten Landesherrn endlich die Todesſtrafe ſetzten, (186) auch würklich verſchiedene Weinver-

(184) Wenn man einen in dieſer Maaße verfälſchten Wein, abdampfen, und das Uebrigbleibende verbrennen läßt, ſo wird man ſchwehrlich $\frac{1}{30,000}$, oder auf zwey Quartier nur etwas über 1 Gran würkliches Bley erhalten. (Siehe den 7ten Backerſchen Verſuch und das darüber von mir im 46 §. Geſagte.)

(185) Die gelehrten Aerzte am Ende des 17ten Seculi fanden dies nicht nur einhellig in einzelnen Familien und Orten, ſondern auch in Gegenden und Provinzen beſtätigt. Wo dieſer weißer Wein getrunken wurde, war tödtliche Bleycolik zu Hauſe, wo man rothen Wein trank blieb man damit verſchont. Göckel, Rieſel am angezogenen Orte, Brunnerus, Neumann und viele andere an den a. O. bemerken dieſes.

(186) Die älteſten Verordnungen gegen Weinverfälſchung waren ſehr ſtreng, gedachten aber der Silberglötte nicht ausdrücklich; die älteſte Verordnung wird die von 1327 für Hennegau Holland und Zeeland ſeyn. 1384 erfolgte eine ähnliche in Brüſſel. Im Jahr

fälſcher, auf dem Schafot, für den Schaden büßten, den ſie dadurch ihren Nebenmenſchen angerichtet hatten, nicht reichhaltiger an eben dieſer Silberglötte als die meiſten Speiſen die in unſern glaſurten Töpfen zubereitet und aufbewahret werden.

§. 49.

1409 wurde die Weinverfälſchung in Nürnberg verbothen, auch ohne des Bleyes und ſeiner Kalke zu erwähnen. 1453 merkte man auf dem Markt zu Augsburg Weinverfälſchung jedoch nur mit Schwefel. So wurde die Weinverfälſchung bey Todesſtrafe in der Reichsverordnung de 1475 in den Abſchieden von 1487. 1498. 1508. 1548. 1577. und in der Polizeyordnung de 1500. welche I. Ph. Datt in Volum. Rer. Germ. Libr. 3 cap. 14. nebſt andern Verordnungen über dieſen Gegenſtand zuſammen getragen hat, verbothen.

Mehrere Reichsſtände folgten dieſem Beyſpiel.

Erſt in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts merkte man von neuen die Weinverfälſchung durch Silberglötte. 1696 wurden zuerſt in Frankreich Verordnungen gegen die Bleyverfälſchung des Weins gegeben, 1697 in Würtenbergiſchen, in demſelbigen Jahre wurde Joh. Jacob Grey wegen dieſes Verbrechens der Weinverfälſchung durch Bleykalke in Ulm enthauptet.

§. 49.

Vergleichung der Schädlichkeit des Bleyes im Zinn und in dieſer Glaſur

Eine ähnliche Vergleichung der Schädlichkeit des mit Bley legirten Zinns, ſowohl wenn wir Gefäße davon haben, als auch wenn unſre kupferne Gefäße damit inwendig überzogen ſind, fält gleichfals zum großen Nachtheil der irdenen Gefäße aus, es ſind ſelbige bey weiten ſchädlicher und giftiger als jenes Zinn. Plinius verwundert ſich ſchon, in einer vorhin angezogenen Stelle, daß das mit Zinn überzogene Kupfer, dadurch nicht ſchwehrer werde. Dies erklährt ſich daraus, wenn uns der Herr Hoffrath Scherf im 5ten Theile ſeines Archivs der medicinischen Polizey S. 52. belehrt, daß zu einem kupfernen Gefäß von 9 Zoll Durchmeßer und 3 Zoll Tiefe, um ſolches gut zu verzinnen nur 21 Gran Zinn erfordert werden, auch ſolcher Zinnüberzug nicht dicker ſeyn darf. Ein ſolcher Ueberzug daurt bey täglichem Gebrauch etwa ein Jahr. Wenn nun

Eng=

engliſches Blockzinn dazu genommen wird, welches $\frac{1}{18}$ Bley enthält, ſo kann man täglich höchſtens nur den 100ſten Theil eines Grans Bley auf Mittheilung an die darin gekochte Speiſen rechnen, zumahl doch immer das meiſte dieſes Ueberzuges nicht weggekocht, ſondern bey Reinigung des Geſchirrs weggeſcheurt wird. Ein zinnern Gefäß verliehrt nicht mehr an ſeiner inneren Oberfläche, als ein verzintes, und dennoch hat Backer am a. O. in einer Reyhfolge von Verſuchen, auch dieſen ſo gar geringen Bleygehalt, der in ſolchen verzinnten Geſchirren zubereiteten Speiſen, durch Eintröpflung des liquoris probatorii entdeckt und dargelegt.

§. 50.

Folgerungen aus dem Vorigen, und warum die Schädlichkeit der Bleyglaſur nicht noch auffallender würke.

Nimt man dasjenige zuſammen, was in den §§. 43 biß 49. vorgetragen iſt, ſo werden dieſe Prämiſſen zu einer Concluſion leiten, die ehr zu viel als zu wenig erweiſen mögte, der

Bley-

Bleygenuß aller derjenigen, die in leichten mit Bley glaſurten irdnen Töpfen ihre Speiſen bereiten und aufbewahren laßen, iſt größer als andrer Bleygenus, der dennoch ſchon Tod und Verderben über Völker verbreitete.

Er iſt ſo groß, daß man ehr fragen könnte;

Wie kommt es denn, daß wir nicht alle an der heftigſten Bleycolik erkranken? als daß man die Frage noch aufwerfen, oder als noch nicht beantwortet anſehen dürfte;

Iſt dieſer Bleygenuß ſtark genug um daraus unſre Volksſchwäche, und unſre herſchende Krankheiten, oder deren bemerkte Verſchlimmerung, und ſeltenere Heilung erklähren zu können?

Die erſte dieſer Fragen will ich jetzt zu beantworten ſuchen.

Die gelehrten Aerzte, welche mit vielen Scharfſinn, und nach, ohne Zweifel, richtigen Sätzen der Medicin, der Chymie, der Naturkunde, zu zeigen bemüht waren, daß im

im Jahr 1694 und in den folgenden Jahren der Genuß bleyiſcher Weine 1727 und 1740, der Gebrauch des Waſſers aus bleyernen Rinnen, bleyernen Ciſternen in Amſterdam; und 1762 und in den nächſten Jahren der Genuß mit Bley geſchwängerten Cyder in Devon, ferner die bleiernen Schlangen der Diſtilirblaſen zum Rum in Amerika, die bleyernen Einfaßungen der Zuckerkeßel in Weſtindien ꝛc. Volkskrankheiten und Tod gewürkt haben, baueten ihreu Beweiß, auf folgende Sätze;

1. die damahls herſchende Krankheit ſey der völlig ähnlich, und in allen Symptomen gleich, welche bey Bleyarbeitern durch Bleyſtaub, Bleydampf und andern unläugbaren Bleygenuß gewürkt werde;

2. in der Natur finden ſich der Regul nach keine, in allen Stücken ähnliche Dinge, welche dennoch von ganz verſchie-

ſchiedener Art wären, und aus ganz verſchiedenen Urſachen herrühren;

3, man müße daher dieſe damahls endemiſch herſchende Uebel, als aus Bleygenuß herrührend erklähren, ſo bald ſich ein würklicher Bleygenuß entdecken laſſe;

4., dieſer Bleygenuß finde ſich aber, in Teutſchland und Frankreich und in andern Landen im Wein, in Engeland im Cyder, in Holland in den Bleyrinnen ꝛc. in America an den Rumkeſſeln, in Weſtindien in den Zuckerſiedereyen.

Alle dieſe Sätze kann man als richtig gelten laßen, allein es folgt:

a. nicht daraus, daß dieſer damahls entdeckte Bleygehalt des Weins, des Waſſers, des Ciders, des Rums ꝛc. der einzige Bleygenuß der Nationen war, welche an dieſem Uebel erkrankten; mithin kann man auch dasjenige was ſie an Bley reſpective, in Wein, in Waſſer, in Cyder in Rum genoßen, nicht als richtigen Maßſtab anſehn, wie viel Bley täglich erforderlich ſey, um jeman-

manden nach Monathen oder Jahren tödlich zu vergiften, oder doch mit Gicht und andern bleibenden Uebeln zu beladen. Höchſt wahrſcheinlich haben alle, die an dieſen Volkskrankheiten damahls litten, auch Bleyglaſur in ihren Speiſen genoſſen (187) oder ſind durch ſchlechtes Zinn oder durch verzinnte Gefäße dem Bleygenuß ausgeſetzt geweſen. Es bemerkten jene Gelehrten zwar, daß vorzüglich diejenigen erkrankten, die dieſe weiße, junge, damahls nur zu leicht mit Silberglötte verſüßte Weine tranken, oder jenen Cyder von

(187) Die verſchiedenen Gelehrten die 1694 und in den zunächſt folgenden Jahren über Bleyverfälſchung ſchrieben, erwähnen ausdrücklich als bekannt, daß die Töpfer damaliger Zeit faſt immer an Bleycolik litten, und G. Backer, der die Devoncolick de 1762 - 1767, beſchrieb, gedenkt viel der Bleyglaſur auf den irdnen gewöhnlichen Gefäßen, (Common veſſels,) mithin war ſo wohl im Würtenbergiſchen und in der Gegend von Devon ſolche Bleyglaſur üblich und iſt es daher mehr als Vermuthung, daß jene Wein- und Cydertrinker, auch in der Glaſur der Töpfe dem Bleygenuß ausgeſetzt waren.

von Devon genoßen, allein daraus folgt nicht, daß deren Bleygenuß ſich auf das Bley in dieſen Getränken beſchränkte, vielmehr mußte dasſelbige erfolgen, wenn außerdem ſelbige eben ſo viel, wie andre Bewohner der Gegend Bley genoßen, und der Bleygehalt dieſes Weins oder Cyders, das Seinige zu den übrigens genoßenen Gift hinzu fügte, mithin hierdurch dieſe Wein und Cydertrinker, in mehrerer Uebermaaße vergiftet wurden.

b Mußte bey herben Wein- und ſauren Cydertrinkern, wenn gleich beyde Getränke von Bleygehalt frey geweſen wären, und nur dieſe Menſchen auf andre Weiſe Bley vorher genoßen hätten, dennoch dieſe Säure, nach Lentins, oben angezogener Erfahrung die Schädlichkeit des Bleygifts wecken, mithin kann man auch um des willen nicht die Schädlichkeit des Bleygifts genau nach der geringen Doſin berechnen, die im Wein und Cyder war.

C. Es iſt Wein, Cyder und Waſſer kein Getränk, welches das Gift des Bleyes einhüllen, und unſchädlich machen könnte, und es iſt daher nicht zu verwundern, daß bey gleichem Giftgehalt, Speiſen die manches Gegenmittel gegen Bleyvergiftung in ihrer Miſchung mit ſich führen, nicht ſo ſchädlich ſeyn können, als ſolche Getränke, in welchen das auf das feinſte aufgelöſte Bley vielmehr Erhöhung ſeiner ſchädlichen Würkung antrift.

D. Sind auch die Conſtitutionen ſo verſchieden, daß dem einem, ein Gift, oder eine Doſis Gift ſchadet, welches oder welche andern noch unſchädlich iſt ꝛc. (188)

E. Gewöhnen ſich unſre Naturen in etwas an das Gift, ſo daß es uns entweder nicht

(188) Dies bezeuget ſchon Zeller. Multi tamen, imo et innumeri ab eo (vino ſcilicet lithargyrio adulterato) laeſi non fuerunt, ut ut ad ebrietatem usque illum hauſerint alii leviter tantum.
Ein gleiches bemerkt: Mr. Doazam im Journal de medicine, octobr. 1760.

nicht zu ſchaden ſcheint, bis ein oder andrer Zufall, Erkältung, außerordentliche Säure ꝛc. es weckt; oder ſo daß wir nicht an der Bley-colik ſelbſt, ſondern nur an geringeren Schwächlichkeiten die in ihrem Gefolge ſtehn, erkranken. (189)

Wie dieſes **Gewöhnen an das Bleygift** zu erklähren ſey? iſt eine nicht ſo leicht zu beantwortende Frage. Der geſunde menſchliche Körper hat in ſeinem Mechanismo verſchiedene ſowohl Vorbeugungs- als Heilmittel. Unwillkührlich verſchließt ſich das Auge, wenn eine ihm ſchädliche Berührung drohet, und wenn ein Inſekt, Staub oder andrer Körper hinein dringt, entſte-

(189) Backer l. c. p. 239. Zeller bezeugt dieſes von den mit Bley verſüßten Weinen. „Quibus potus hic vel quotidianus eſt vel frequentior non tamen adeo largus ad inebriationem usque, illico quidem exinde non laeduntur. Senſim autem ſenſimque, varia experiuntur mala quae cum ab initio levia ſint neque curant neque animadvertunt, ſucceſſive autem dolorem Hypochondrii siniſtri, ventriculi, inflationem et tabem ſentiunt.

ſtehen Trähnen, die ſolchen ſchädlichen Kör-
per wegſchaffen, und dem Auge die geraubte Feuchtigkeit wieder geben. Der in eine Muskel eingeſtoßene Splitter ſchwärt heraus, und die Speicheldrüſen liefern außerordentlich viele Flüſſigkeiten, wenn die Häute des Mundes durch Säuren, oder ſelbſt die Drüſen durch genoßene Gifte gereitzt ſind; in einem von Dr. Warren bemerkten oben angezogenen Fall ſalivirten ſelbſt drey Patienten von genoßener Silberglötte; man kann, da dies Gewöhnen an Bleygift einiger Subjecte außer Zweifel geſetzt iſt, annehmen, daß analogiſch mit jenen Heilkräften der Natur in ſolchen Fällen die Drüſen der Eingeweide, durch das Gift gereitzt, um deſto mehr Schleim und Flüſſigkeiten, zum Einhüllen des Gifts und zum Wiederſtande gegen deßen eintrocknende Eigenſchaft hergeben. Ferner daß bey ſolchen wenigen Perſonen denen das Bleygift gewöhnlich nicht ſchadet, die Milchgefäße, (gleichſahm wie die Bienen, geſunden Honig, aus giftigen Blumen holen,)

weit auffallender ſind. Dagegen wird ſich im nächſten §. verhoffendlich darlegen, daß ſolche Vergiſtung aus der Glaſur dieſer Töpfe allein gleichwohl hinreichend ſey, manche herſchende Krankheit, und bemerkte Schwäche zu erklähren, und ſelbige als äußerſt gefahrvoll darzuſtellen.

§. 50.

Die Bleyglaſur veranlaßt mehreren Bleygenuß als zur höchſt ſchädlichen Vergiftung nöthig iſt. 1. in welcher kleinen Doſin das Gift ſchade.

Die zwote Frage: Ob der Bleygenuß aus unſern Töpfen ſtark genug ſey, um daraus Volksſchwäche und herſchende Krankheiten herzuleiten? Werde ich etwas näher zu erörtern haben.

Es zerfält dieſe Frage in drey unter geordnete Fragen.

1. Wie viel an täglichen Bleygenuß iſt hinreichend um Menſchen tödlich zu ver-

vergiften (190) oder doch ſie ſchwach, krank und elend zu machen?

2. enthalten unſre Töpfe ſo vielen Vorrath an Bleygift?

3. theilen ſie ſo viel den Speiſen mit?

Um die erſte dieſer untergeordneten Fragen zu beantworten, kann man freylich weder abſichtliche Verſuche an Menſchen angeſtellt, noch auch, die Berechnung der Giftmenge, erwarten, wie viel Mahler, Farbenreiber, Töpfer, Glötteabwäger, Hütten- und andre Bleyarbeiter mehr, im Staub oder Dampf von dieſem Gifte täglich oder doch oft verſchluckt haben, wenn ſie tödlich vergiftet ſind. Allein es läßt ſich doch vorabſehn, daß das Gewicht dieſes Genuſſes gering ſeyn muß, und daß alſo, da faſt alle

(190) Tödlich vergiftet, nenne ich hier den Grad der Vergiftung, an welchen man, wenn kein Arzt zur Hülfe hierbey eilte, oder aus Abſicht oder durch Zufall ein Heilmittel eintrat, gar wohl hätte ſterben können. Nicht aber will ich unter tödlich vergiftet, unheilbahr vergiftet, verſtanden haben.

dieſe Arbeiter, an den oben beſchriebenen Uebeln leiden, eine gar geringe täglich oder doch oft genoßene Quantität dieſes Gifts ſolche Krankheiten hervorbringen könne. Etwas genauer läßt ſich daß zu Erkrankung hinreichende Gift, bey den Wein- und Cydertrinkern, angeben.

Ich habe zwar oben gezeigt, daß dieſe Wein- und Cydertrinker zu gleicher Zeit auch anderm Bleygenuß ausgeſetzt waren, beſonders auch in glaſurten Töpfen ihre Speiſen bereiteten; allein geſchickte, ihre Krankheiten beobachtende, Aerzte nahmen doch ganz vorzüglich an dieſen Wein- und Cydertrinkern einen hohen Grad oft tödlicher Vergiftung wahr, mithin war doch der Bleygenuß den ſie im Wein, in Cyder erhielten, wo nicht einzige doch die überwiegende Urſache ihrer Erkrankung. Anderthalb Quartier Wein oder 3 Quartier Cyder täglich auf jeden dieſer Trinker zu rechnen, ſcheint zu viel zu ſeyn, (191) nimt man aber ſolches als Durchſchnitts

(191) Es iſt immer möglich, ſelbſt den Nachrich-

ſchnitts Maas an, berechnet nach demjenigen was als wahrſcheinlich im §. 46. am Ende geſagt worden, daß in dem Devon Cyder etwa noch einmahl ſo viel Bleygehalt geweſen iſt, als Bäcker durch Abdampfung heraus erhielt, ſo hat jeder dieſer Cydertrinker täglich, im Cyder $1\frac{1}{2}$ Gran Bley genoßen.

Der nicht durch Abdampfung und Schmelzung, ſondern durch gerichtliche Unterſuchung, herausgebrachte Bleygehalt des am meiſten verfälſchten Weins de 1694 bis 1697 betrug nach dem §. 48. $\frac{1}{7017}$ des Gewichts des Weins, mithin enthielten $1\frac{1}{2}$ Quartier Wein nur etwa $3\frac{1}{5}$ Gran Bley.

So gering dieſe Doſis von $1\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{5}$ Gran täglich zu ſeyn ſcheint, ſo würkte ſelbige doch durch die Säure des Weins, des Cyders ꝛc. in ihrer Würkung geſtärkt, einige Wochen hindurch genommen, bey den meiſten

ten gemäß, daß ein oder ander Trinker mehr getrunken habe, aber als Durchſchnitts Quantum auf alle die, welche ſchwehr erkrankten, wird dies angenommene Quantum gewiß zu viel ſeyn.

Perſonen, die tödlichſte Vergiftung. Ja, die Krankheit grif nach Erfahrung der Aerzte vorzüglich die ſchwächlichen Naturen, die Weiber und Kinder an, (ohnfehlbar weil ihre Verdauungskräfte ſchwächer ſind, und dem Gift den, im vorigen §. beſchriebenen, Wiederſtand nicht leiſten können) von welchen man doch überall nicht annehmen kann, daß ſie täglich 1½ Quartier Wein, oder 3 Quartier Cyder genoßen haben, ſchadete alſo tödlich, in einer noch weit geringeren kaum merklichen Doſin, ſobald nur die Empfänglichkeit für ſolches Gift da war.

Daß dieſe Berechnung, wie äußerſt gering die täglich verſchluckte Doſis Bleygift zu ſeyn braucht, (192) um tödlich zu vergiften, nicht auf Trugſchlüße oder fehlerhafte data beruhe, erhellet noch aus Folgenden.

Ge-

(192) Oder, nach dem was oben vorgekommen iſt, wie gering, auſſerdem was wir, bisher unvermeidlich, täglich an Bleygift genießen, der mehrere Bleygenuß, die Uebermaaße deſſelben, zu ſeyn braucht.

George Backer liefert uns im 1ſten Theil der London medical Tranſactions p. 301. vier Fälle, wovon die drey erſteren von ſeinem Freunde dem D. Heberden ihm mitgetheilt, der vierte von ihm ſelbſt bemerkt war, und vorher hatte er ſchon einen ähnlichen Fall angeführt.

1. Ein Mann nahm, um einen blutigen Abgang durch den Harn zu heilen, auf unvorſichtigen Rath, vier Tage nach einander des Morgens und Abends jedesmahl einen Gran Bleyzucker, und darauf noch drey Tage täglich einen halben Gran, alſo in ſieben Tagen, nicht mehr als $9\frac{1}{2}$ Gran Bleyzucker.

Obgleich dieſer Bleygenuß überhaupt noch kein halb Scrupel, alſo noch nicht den 24ten Theil eines Loths betrug, ſo war er doch hinreicheud bey dem Patienten, ohne das Uebel, gegen welches er gegeben war, zu lindern, völligen Mangel der Eßluſt, unleidliche Empfindungen im Magen und in den Gedär-

därmen, Schlafloſigkeit, Leibesver-
ſtopfung, und Lähmung der einen
Hand, auf drey Wochen, zu bewürken.

2. Ein andrer Kranke nahm, 3 Tage
nach einander, täglich vier Gran Bley-
zucker, und bewürkte ſich dadurch, auf
mehrere Monathe, unleidliche Schmer-
zen in den Gedärmen.

3. Ein Frauenzimmer nahm auf den
Rath ihrer Amme, ein Drachma, alſo
ein Viertheil Loth, Bleyzucker, in neun
Tage vertheilt, und ohne ihr Uebel zu
lindern wurde ſie dadurch über ein
halbes Jahr lang mit entſetzlichen
Schmerzen über den ganzen Körper be-
fallen. Magen und Gedärme wa-
ren nicht beſonders angegriffen, nur
gleich nach dem Eſſen hatte ſie jedesmal
Leibſchmerzen.

4. Liefert der Herr Dr. Backer, Cur und
Recepte wodurch ein Frauenzimmer je-
doch nur unvollkommen von einer hae-
morrhagia uterina geheilt war, nach
wel-

welchen der Arzt, zu andern Mitteln einen Zuſatz von Bleytinctur, und her- nach von Bleyzucker verordnet hatte. Die Patientin hatte ſolchem nach vom 7ten bis zum 10ten Febr. 1761. täg- lich 40 Tropfen von der Bleytinctur, darauf zween Tage täglich 60 Tropfen, von dieſer ſelbigen Tinctur und dieſem- nächſt eine Zeit lang eine Mixtur ge- nommen; worin ſie täglich etwa 2 Gran Bleyzucker und überhaupt die ganze Cur hindurch 40 Gran das iſt $\frac{1}{6}$ Loth, von ſolchem Gifte verſchluckte, hierauf bekam ſie große Schmerzen unter dem Magen, ſchwehren Athem, heftiges Rei- ßen in den Gedärmen, und die Em- pfindung als wenn ſolche gegen den Rü- cken gepreßt würden, auch Schlaflo- ſigkeit. Der Arzt erkannte dies für eine durch das Bleymittel veranlaßte Bley- colik, und heilte ſolche, durch gegen Bley- colik dienſahme Mittel. Vierzehn Ta- ge nachdem der Arzt ſie verlaſſen hatte,

be-

bekam ſie jedoch ein Recidiv ihrer Haemorrhagiae, der Apothecker glaubte; das vorhin genommene Mittel gebrauchen zu dürfen, worauf ſie alsbald wieder in jenen vergifteten Zuſtand verſetzt wurde, und nun lieber ihr altes Uebel beybehielt, von welchem ſie nachher durch andre Mittel befreyet wurde.

In einem 5ten Fall welcher von G. Backer, aus de Haen, angeführt wird. L. ſc. p. 236. hatte ein an der Gonorrhoea, laborirender von einer Mixtur welche beſtund aus $\frac{5}{12}$ Loth Bleykalk in 6 Unzen Waſſer Löffelweiſe genommen, ſein Uebel geheilt, allein nun die unbeſchreiblichſten Schmerzen der Eingeweide, mit Ausbrechung ſeiner Excremente (alſo mit dem Miſerere) erhalten, und ob er gleich auf gehörig angewandte, Mittel mit vieler Mühe dem Tode entriſſen wurde, ſo hat er doch, noch drey Jahr nach dieſer Cur hindurch, die peinvolleſten Folgen derſelben ausſtehen müſſen.

Backer ſetzt hinzu, daß ihm öfters ähnliche Fälle vorgekommen wären.

In vieler andrer Aerzte Schriften findet man ähnliche Erfahrungen geſamlet, wie [193] Bleyzucker durch Halbärzte [194] gegen veneriſche und andre Uebel verordnet, zum Theil in ebenfalls geringer Doſin gegeben, gleiche Beſchwehrden veranlaßt haben, nur ſtimmen alle Aerzte in der Bemerkung überein, daß das Bleygift auf verſchiedene Conſtitutionen auch ganz verſchieden würke, und bey dem einen durch eine gar geringe Doſin dieſes Gifs heftige Zufälle gewürkt werden, welche bey andern auf weit ſtärkeren Genuß dieſes Gifts noch nicht erfolgt, ſind,

(195)

(193) ℞ Sacchar: Saturni. ℈i.
Ceruſſae ʒi.
ſolve in ▽ font: ℥VI.

(194) Ich weiß wohl daß in den Bleymitteln Kräfte liegen, die wir bey andern Arzeneyen vermiſſen, aber der Schade den ſie ſtiften war immer überwiegend. Noch kennen wir keine Zubereitungsart, die ſelbige unſchädlich machen könnte.

Wenn

([195]) und meiſtens nur in Schwächlichkeit ausarten.

§. 52.

2. Die Summe des Bleygifts die unſre Töpfe enthalten, iſt überflüſſig hinreichend den ſchädlichſten Bleygenuß auf lange Zeit täglich herzugeben.

Die zwote Frage; enthalten unſre Töpfe ſo viel Bleygift als unter Umſtänden eine

Wenn wir erſt vor allen zufälligen Bleygenuß geſichert ſind, ſo läßt ſich vielleicht ehr die Zuſammenſetzung der Arzeney erſinnen, wie innere Bleymittel, mit Sicherheit, in ſeltenen Fällen können verordnet werden. Bis dahin enthalten ſich vorſichtige Aerzte derſelben ganz.

(195) G. Backer in den London Medic. Trans. T. I. p. 238. —. Percival bemerkt in ſeinen Experiments and obſervations on Lead daſſelbige, nehmlich verſchiedene Fälle, in welchen ein ſtarker Bleygenuß einzelnen Menſchen, gleichſahm als Ausnahme von der Regul unſchädlich, wenigſtens ohne merklichen Nachtheil blieb; und fügt in ſeiner Abhandlung über Bleyzubereitungen, noch das Bleyſpiel hinzu, daß zween Hüttenarbeiter 19 Jahr hindurch mit Bleycolik und merk-

eine tödliche, oder doch gefährliche, Vergiftung und einen daurenden Nachtheil für unſre Geſundheit bewürken kann? wird aus den Vorangeſchickten auf gedoppelte Weiſe beantwortet; einmahl durch die Ausſage des 5ten vernommenen Töpfers welcher die Quantität angiebt, wie viel Bleygift zur Glaſur der Töpfe genommen wird; und zweitens durch die zugleich die dritte Frage beantwortenden Verſuche des Herrn Berg-Commiſſarii Weſtrumb, wie viel Bley er aus den, in dieſen Töpfen aufbehaltenen, Speiſen heraus ziehen konnte.

Was

merklichen Schaden verſchont blieben, ob ſie gleich dieſe ganze Zeit lang ihren Käſe, Schinken und andre Speiſen auf den heiſſen Bleyſtücken geröſtet hatten.

Sammlung auserleſener Abhandlungen zum Gebrauch der Aerzte. B. 3. St. 1. S. 705. Nimt man dieſe Percivaliſche Erfahrung mit denen Bemerkungen des B. C. Weſtrumb zuſammen, nach welchen die Speiſen in dieſen glaſurten Töpfen im Kochen ſelbſt ſehr wenig Bleygift aufnahmen, ſo ſcheint es faſt, daß die Hitze der Auflöſung des Bleygifts in Flüſſigkeiten wiederſtehe.

Was das erſte betrift, ſo verſteht es ſich ohne mein Anführen von ſelbſt, daß man keine auf jeden Topf genau zutreffende Angabe des Gewichts, von dem Bley, das in deſſen Glaſur ſteckt, erwarten kön[illegible], der eine Topf wird abſichtlich, oder durch Zufall, ſtärker glaſurt wie der andre, der eine erhält die Glaſur bloß inwendig, der andre iſt auch auswendig, und wieder, der eine mehr der andre weniger überzogen. Die äuſſere Glaſur kann durch Bleydampf den ſie veranlaßt und der in die Speiſen niederfällt (196) die innere Glaſur muß unfehlbahr durch die Berührung der Speiſen ſelbſt und Abſetzung des

(196) Wie ſehr dies Niederfallen des über die zum Kochen aufgeſetzte Speiſen, hinfahrenden Bleydampfs, zu beſorgen ſey, wird aus Combalusier obſervation ſur la colique de Poitou p. 1—. einleuchtend, nach welcher 9 Perſonen tödliche Bleykrankheit erhielten, deren Vergiftung war, daß das Feuer ihrer Küche und ihres Backofens, woraus ſie Speiſen und Brod genoſſen hatten, von einem alten Gitterwerk ſo mit Oehlfarbe von Bleyweiß und Grünſpan, bemahlt geweſen, angelangt war.

des Bleygehalts in ſelbige beſonders ſo bald ſie Fett, Gewürz, Salz, oder Säuren enthalten, ſchaden. Je flächer der Topf iſt, je mehr Oberfläche biethen ſein Boden, und ſeine Wände den Speiſen in Verhältniß zu ihrer Menge dar, überdem müßen flache Töpfe und Caßerollen zumahl wenn ſie ſehr groß ſind, auch weit ſtärker inwendig glaſurt werden, um ſie dauerhafter und gegen das beträchliche Gewicht der Menge Speiſen die ſie faßen haltbahrer zu machen. Wenn man alle dieſe Verſchiedenheiten als zu unwichtig übergeht, vielmehr nach der Art wie die Töpfer ihre Geſchirre im Großhandel ſchätzen, ihren Bleygehalt berechnet, mithin die gröſten gewöhnlichen Kochtöpfe, als die Einheit annimt, auf einen ſolchen Topf zwey Töpfe der zwoten Größe, oder drey der dritten Größe, oder vier Töpfe der vierten Größe rechnet; (197) und dann ohne ſich darum zu bekümmern ob dies genau zutreffe, annimt; daß zum Beiſpiel

(197) Die Töpfer nennen dieſes in ihrer Handwerksſprache einwürfiſche, zweywürfiſche, dreywürfiſche, vierwürfiſche Töpfe. ꝛc.

ſpiel ein Topf der vierten Größe ein Viertel der Bleyglaſur enthalte, welche auf den Topf erſter Größe gehört und befindlich iſt, ſo kann man die Quantität, wie viel Bleygift auf jeden dieſer Töpfe ſey, ſo genau als nöthig iſt, angeben.

Nach eidlicher Ausſage des 5ten Zeugen, welche oben §. 8. dieſer Abhandlung S. 47. und 48. befindlich iſt, (und welche mehrere andre, unter Erbiethen zum Eide, ausſagende Zeugen, dahin beſtätigt haben, „ daß auf ein Fuder 240 Wurf „ von allerley Töpfen gerechnet werde; „ welche auch ferner bezeugen; daß ein „ Topf worin 2 Quartier gehn, ein 4 würfi= „ ſcher, ein Topf worin ein Quartier geht, ein „ ſechswürfiſcher Topf ſey;) verbrauchte dieſer Zeuge, als Gelbtöpfer, zu einem Ofen voll welcher zwey Fuder mithin ſeiner Schätzung nach, 4800. zehnwürfiſche oder 480 einwürfiſche Töpfe höchſtens faßen konnte, $\frac{5}{4}$ Zentner Silberglötte. Der Zentner wird zu

112

112 ℔. gerechnet, Mithin enthalten $\frac{5}{4}$ Zentner, 4480 Loth oder 1,075,200 Gran. Dividirt man hier in die Anzahl von 480 einwürſiſche Töpfe, die einen Ofen voll ausmachen, ſo kommen auf jeden großen Kochtopf genau 2240. Gran, auf jeden Topf zwoter Größe 1120 Gran, auf den Topf dritter Größe 746$\frac{2}{3}$ Gran, auf den Topf vierter Größe 560 Gran und ſo weiter, auf den allerkleinſten 10 würfiſchen Topf 224 Gran.

Wie leicht kann alſo ein Topf, welcher 2 Quartier Speiſen faßt, ſo viel Grane Bley hergeben, als nach dem Obengeſagten nöthig iſt, einen Menſchen tödlich zu vergiften, zumahl in der Küche der Bemittelten, wo es viele Gelegenheit giebt, worin dieſe Vergiftung in ſchrecklicher Uebermaaße Statt hat. Daß aber, im Fall keine tödliche Vergiftung auf Bleygenuß eintritt, dennoch ſelbiger meiſtens eine Schwächligkeit würken werde, und würke, iſt nicht nur der Theorie, weil dadurch die Verdauungskräfte mehr

oder minder verderbt werden, ſondern auch der Erfahrung der Aerzte gemäß. (198)

§. 53.

Die Glaſur der Töpfe theilt unter Umſtänden und beſonders in einigen Speiſen, unſerm täglichen Genuß, eine fürchterliche Menge Bleygift mit.

So fürchterlich dieſe große Quantität von einem Gifte, welches zu 2 bis 3 Gran täg-

(198) Sehr ſchön ſagt dies Dr. A. Fothergill in ſeiner Abhandlung, on the Poiſon of Lead &c. in den Leters and papers on agriculture planting &c. addreſſed to the Society inſtituted at Bath. Vol. V. 1790. p. 353. 354. 358.

Some times it (the poiſon of lead) atacks the human frame by an open aſſault, but more frequently it makes inroads into the Conſtitution as a ſecret unſuſpected enemy.

Sometimes without producing ſpaſms or other violent ſymptoms, it only occaſions a ſlow, lingering indiſpoſition, which, however, laſts ſome years, and at length eludes the power of medicine.

Dieſe ganze A. Fothergilliſche Abhandlung verdient hier nachgeleſen zu werden, ſie liefert viele Theorie und Warnungen über die Schädlichkeit der mit Bleyglaſur überzogenen irdenen Gefäße.

täglich genommen in etwa 10 Tagen ſchon tödlich vergiftet, zu ½ Gran täglich unter mitwürkenden Umſtänden ſchon Schaden, ſchon Schwächligkeit veranlaſſen kann, an und für ſich iſt, ſo kann die daraus entſpringende Gefahr noch auf mancherley Weiſe erhöhet werden.

Es iſt dieſes, daß es einzelne, in unſern Küchen ſehr gewöhnliche, Speiſen gebe, welche dieſes Bleygift der Töpfe, in einer höchſt fürchterlichen, und ſchädlichen Menge auflöſen, zu wichtig, als daß mir nicht ſollte Pflicht und erlaubt ſeyn, dieſe Speiſen beſonders durchzugehn; zumahl hiedurch

1. der Einwurf; man habe viele Jahre in dieſen Töpfen zubereitete Speiſen genoßen, ſey dadurch vielleicht ſchwächlicher, aber doch nicht eigentlich krank geworden, es müſſen daher ſolche Töpfe nicht in einem zur würklichen Bleycolik führenden Grade vergiften können, wiederlegt wird;

 2.

2. es ſich auch hieraus zeigt, wie die höheren, eine beſſer rafinirte Küche führende Stände, der Vergiftung durch Bleyglaſur weit mehr als die niedere Volksklaſſen ausgeſetzt ſind;

3. es einleuchtend wird, daß viele Speiſen die nach der Erfahrung für unverdaulich, für ſchädlich, gehalten werden, genau diejenigen ſind, welche am meiſten Bleygiſt auflöſen;

4. mancher für die Geſundheit ſeiner Hausgenoſſen rühmlichſt beſorgte Hausherr, manche ſich ſelbſt um die Küche bekümmernde Dame, oder Hausfrau, hierdurch Gelegenheit finden wird, bey der Zubereitung ſolcher Speiſen, der Gefahr dieſer Vergiftung auszuweichen. Dieſe höhere Vergiftung der Speiſen muß entſtehn,

a. wenn dieſe Töpfe zu ſchwach gebrandt ſind, da ſie dann noch unfehlbahrer und ſchneller ihr Giſt den Speiſen mit-

mittheilen. (199) Wenn in einem ſolchen zu ſchwach gebrandten Topfe höchſtens zwanzigmahl 3 bis 4 Tage ſaure Speiſen weggeſetzt ſind, ſo hat er gewiß Glaſur und Haltung verlohren, als welches auch mit den Ausſagen der Zeugen übereinſtimt; (200) b. wenn man mehrerer Reinlichkeit, oder beſſeren Geſchmacks der Speiſen,

(199) Dies war der Fall mit meinen Canarienvögeln, Tauben, Hunden und andern Hausthieren, zu deren Fütterung, ehe ich die giftige Eigenſchaft der Töpfe kannte, alzeit die wohlfeilſten fehlerhaft gebrandten Schaalen genommen wurden.

(200) Die ſchwach gebrandten Töpfe findet man weit mehr in den Küchen der Bemittelten, als der Aermeren, weil ihre ſogar kurze Dauer, deren noch ſo wohlfeilen Ankauf dennoch nicht vortheilhaft macht. Es ſind daher dieſe ſchwach gebrandten Töpfe, beſonders nur in denen Küchen üblich, woſelbſt Reinlichkeit, und rafinirter Wohlſchmack erfordert, recht oft neue Töpfe zu nehmen. In dieſen Küchen empfehlen ſich dieſe zu ſchwach gebrandten Töpfe, durch ihre Wohlfeilheit, und dauerhaft brauchen ſie nicht zu ſeyn, weil man doch keinen Topf lange gebraucht.

wegen, ſehr oft neue Töpfe nimt. Natürlich ſetzt ein ganz neuer Topf mehr Gift als ein mehrere Monathe ſchon gebrauchter ab. Bey neuen Töpfen iſt der auflösbarſte Theil der Glaſur noch in der innern Oberfläche, bey einem oft bereits gebrauchten, ſind die oberflächlichſten Gifttheile ſchon fort, es muß alſo die Säure, die zunächſt liegenden Gifttheile ſchon tiefer heraus holen, und kann ſie daher nicht in ſolcher Menge wie im neuen Topf annehmen. Verſchiedene haben um deswillen vorgeſchlagen, daß man die neuen Töpfe erſt auskochen ſolle; und dies geſchieht auch in vielen Küchen, bisher mehr der Reinlichkeit und der mehreren Dauer der Töpfe wegen, als weil man glaubt oder irgend nöthig hält, ihnen dadurch eine ſchädliche Eigenſchaft zu benehmen. Dies Auskochen iſt aber gegen dieſe Schädlich-

lichkeit um ſo weniger ein zureichendes Mittel, da Waſſer bey ſolchen Kochen gar keine, oder doch nur wenige Bleytheile auflöſen kann. In den Küchen der Bemittelten pflegt es zur Kochkunſt zu gehören, und nach Vorſchrift der Kochbücher üblich zu ſeyn, faſt zu jedem ſchmackhaften Gerichte einen neuen irdenen Topf zu nehmen.

c. Je mehr Gerichte die Tafel enthält, je kleiner ſind verhältnißmäßig ſelbige, mithin auch die Töpfe, worin ſie gekocht werden, und je mehr bieten dieſe kleineren Töpfe, denen 2 Quartier Speiſen, die ein guter Eſſer etwa in einem Tage verzehrt, giftige Oberfläche dar.

d. Das ſehr langſahme Einkochen der Speiſen, das Schmoren derſelben, (201) Hautgout, Säuren, Butter

 und

(201) Nach der Kochkunſt iſt hin und wieder üblich

und Gewürz, womit die Speiſen der Bemittelten ſchmackhaft gemacht werden, erhöhen ihre, das Gift auf- löſende Kraft, ſo wie denn auch

e. durch das Einkochen der Speiſen ihr Volumen vermindert, mithin gleich- ſahm ein Bleyextract, ein mehrerer Genuß des Gifts, veranlaßt wird,

f. ſehr reichlich beſetzte Tafeln geben mehr wie der Tiſch des Unbemittel- ten, zum Wegſetzen der übrig geblie- benen Speiſen Gelegenheit, dieſes Wegſetzen, und nachher Kaltverzeh- ren, oder Wiederaufwärmen veran- laßt aber ſtärkerem Giftgenuß auf mehr-

lich, daß Backwerke die Geſt enthalten, den Tag vorher eingerührt werden, und dann in der Wärme ſtehn bleiben, desgleichen, daß, braune Rind- oder Wildfleiſchgerichte, mit Bier oder andern Säuren, die Nacht vorher in einem verkleiſterten Topf in heißer Aſche di- geriren müßen, dann, iſt Gährung, Fett, Säure und gelinde Wärme, zu der Auflö- ſung recht vielen Gifts aus der Glaſur, ſehr beförderlich.

mehrfache Weiſe. Denn einmahl werden dieſe Ueberbleibſel oftmahls auf irdene glaſurte Teller und in Schaalen weggeſetzt, welche zum Kochen nicht ſcharf genug gebrandt ſind, welchen Geſchirren auch die Töpfer den kälteſten Ort in ihren Oefen zu geben pflegen.

Zweitens geſtattet eine rafinirte Küche nicht, daß ſolche Ueberbleibſel, wenn ſie ſich anderſt halten wollen, zu bald wieder auf die Tafel kommen; damit, wie man glaubt, beſtändige Veränderung der Speiſen, ſie deſto ſchmackhafter mache.

Drittens eben dies Aufbewahren völlig zubereiteter, alſo mit Gewürz mit Fett oder Säuren aſſaiſonirter Speiſen, iſt aber nach der durch die Weſtrumbſchen Verſuche beſtärkten Theorie, genau dasjenige, welches das Gift aus der Glaſur vorzüglich auszieht.

Viertens ſollen ſelbſt nach der Vorliebe vieler, mehrere Gerichte aufgewärmt, beſſer als friſch gekocht ſchmecken, wozu immer, das ſüßlich etwas Zuſammenziehende beſonders zum Trunk einladende Bleygift Gelegenheit geben kann. (202)

g.

(202) Die Römer hielten aufbewahrten wieder aufgewärmten Kohl, für eine gar nicht genießbahre Sache. So daß Crambe bis cocta, ſo viel heißt, als Eckel erregende Wiederholung. Wir würden dies Sprüchwort nicht ſo geben, und liegt der Unterſchied offenbahr im Küchengeſchirr. Glaß war bey den Römern zu rahr, als daß man Kohl darinn aufbewahren konnte, alles andre Römiſche Gefäß gab dem Kohl einen Geſchmack nach Kupfer, oder er ertheilte ihm in ihrem unvolkommenen Steingut, einen Beyſchmack nach Erde, nach übelriechenden Ziegelſteinöhl ꝛc., nach ſordidis lutoſis. (ſiehe oben S. 76.) anſtatt daß bey uns, der Kohl im irden Geſchirr aufgehoben, ſüßlich angenehm, etwas zuſammenziehend, pikant, mithin, vielen weit beßer als friſch gekochter Kohl ſchmeckt. Bey uns könnte in Glaſur aufgehobener, aufgewärmter Kohl, ein falſcher, ſchmeichelnder, meuchelmordender, oder doch heimlich ſchadender Freund heißen. Mithin würden wir das Crambe bis cocta

mors

g. In der Küche der Bemittelten, zumahl in der teutſchen Küche, werden Forellen und ſonſt die beſten Fiſche und viele andre Speiſen marginirt, das iſt mit Eſſig, Lorbeerblätter, Dragon, und vielem Gewürz zu mehrere Wochen daurenden Gerichten zubereitet, ſehr begreiflich, und durch die Weſtrumbſchen Verſuche beſtätigt iſt es, welchen hohen Grad der Vergiſtung dieſe marginirten Gerichte annehmen müſſen, wenn ſie, wie doch faſt allgemein geſchiehet, in glaſurten Töpfen oder Schaalen aufgehoben werden.

Eine gleiche Bewandniß hat es

h. mit denen zur Dauer, mit grob Brod, und Weinbeeren ſäuerlich braun eingekochten Gerichten von Lerchen, Cramets-Vögeln und anderen zarten Wildbret, und

i.

mors eſt, im eigentlichen, nicht im figürlichen Wortverſtande gebrauchen können

i. mit dem gewöhnlich in ſäuerlichen Gallert eingekochten Gänſefleiſch.

k. Die Vorſchrift der Kochbücher; daß dieſe, Monathe lang daurende, Gerichte, mit Fett übergoßen, oder wie es in der Kunſtſprache heißt, zugeſchmolzen, werden müſſen, erhöhet nach den oben Geſagten ihren demnächſtigen Bleygehalt noch um ein Großes.

l. Die in Eſſig eingemachte Speiſen; Früchte, Gurken, Champions, ꝛc. werden nach Vorſchrift der Kochbücher in gläſernen oder Steinguts-geſchirren aufgehoben, nicht weil man Vergiftung ahndet, ſondern weil der Eſſig in glaſurten Geſchirren ſeine, zur Conſervation dieſer Speiſen nöthige, Schärfe verliehrt. Iſt aber eben kein Steintopf vorräthig, ſo nimt man dies auch ſo genau nicht, zumahl wenn ſolches Eingemachte nur einen oder ein Paar

Mo-

Monathe dauren ſoll, (203) Uberdem iſt bey vielem andern nicht in Eſſig Eingemachten, dieſe ōconomiſche Vorſicht unnūtz, und werden daher auch oft, zu Zucker Confitūren, zu Eingemachten in Brandtewein, in Sempf, mit Dille, mit Marrettig in Salpeter, in Pfeffer und Salz, zu Sempf und Knoblauch Gurken, und zu andern durch neuere Kochkunſt erfundene Leckerbiſſen des Nachtiſches, glaſurte Geſchirre genommen.

m, Wie denn auch die vielen Arten Roulladen und Sūlzen worin unſre heutigen Kōche excelliren, unbedenklich

(203) Wird man nach dem Genuß ſolcher Eßigconfitūren, der Schādlichkeit derſelben gewahr, ſo wird der Koch oder die Haushālterin beſchuldigt, daß ſie die Eßiggurken in Kupfer gekocht hātten, und wird man durch dieſen, oft irrigen Verdacht, abgehalten, den bemerkten Schaden in der Glaſur zu argwohnen.

lich in glaſurten Geſchirren aufbehalten, und alſo da ſie durch Salz oder Eſſig und ſcharfe Gewürze ſpaniſchen, weißen, ſchwarzen, Nelkenpfeffer ꝛc., ihre daurende Eigenſchaft erhalten, im hohen Grade giftig werden. (204)

n. die in Hopfen und andern beizenden Mitteln eingelegte, den Gaumen der Virtuoſen im Wohlſchmack ſo vieles Wohlbehagen gebende, kleinen Kuhkäſe, werden mehrentheils in glaſurten Töpfen in den, zu ihrer ſo ſehr geliebten Schärfe, erforderlichen Stand der Gährung geſetzt und erhalten; welche ſcharfe Gährung ſehr vieles Bley auflöſen muß. (205 Wie denn auch

o. die

(204) Weiter unten erzähle ich einen Fall, daß eine ſolche in Eßig, im glaſurten Topf eingelegte Sülze, 6 Perſonen, die davon aßen, vergiftete.

(205) Ich werde noch weiter unten einen Fall anführen, daß Käſe in oder auf irden glaſurten Geſchirr aufgehoben, giftig wurden.

o. die Gährung der ſauren Schafmilch wenn ſie im glaſurten Topf geſchieht, um ſo mehr zur Bleyvergiftung Gelegenheit darbiethet, da in ihr die beyden ſtärkſten Bleyauflöſungsmittel, Fett und Säure vereinigt ſind. (206)

p. Ein gleiches kann den Gurkenſalat, welchen viele gern mehrere Stunden vor der Mahlzeit zubereiten, und, weil er zinnerne Teller, eben der Bley auflöſenden Eigenſchaft des Eßigs und Oehls wegen, ſchwärzt, auf irden glaſurte, oder vajancene Teller hinſetzen, höchſt ſchädlich machen. Eine gute Hauswirthin ſagte mir neulich, daß der Heringsſalat, eine andre

(206) Oft hört man an Tafeln klagen, daß die Schafmilch nicht recht ſauer ſey, und nachher, daß ſie Leibweh, Unverdaulichkeit, ꝛc. gewürkt habe; den nicht ganz ſauren Schafmilchgenuß fliehe man ſehr, oft kann bey ihr der Mangel an Säure von der Glaſur des Topfs herrühren.

andre, daß der Cartoffelnſalat, weit ſchmackhafter ſey, und mehr zum Trunk einlade, wenn er den Tag zuvor gemacht, und auf irden Geſchirr weggeſetzt worden.

q. Wie oft werden Oliven, Neunaugen, Kappern und Sardellen, welche unſern Speiſen Wohlgeſchack geben, auf irdenen Teller geholt, und Tage oder Wochenlang aufbehalten, da denn ihre Salz-oder Eßigſole, alle Zeit hat, das Bleygift aus der Glaſur anzunehmen.

r. Soll bey einem geſelſchaftlichen Mahl eine Punſch- Cardinal- oder Biſchofboale die Tafel ziehren, ſo pflegt man, um Zeit zu gewinnen, viele Stunden vorher, die Orangen und Citronen abzureiben, auszupreßen ꝛc. und den Saft in irdene Schaalen oder in die vajancene Boale zu thun bey der Tafel aber, Rum oder Arak Wein und Waßer nachzugeben, ſo

daß

daß man der durch Zucker noch auf-löſender gemachten vegetabiliſchen Säure völlige Zeit läßt, das Bley aus der Glaſur auszuziehn, mithin das Getränk, wenn auch eben dieſer Arac oder Rum nicht ſchon aus andern Welttheilen Bleygehalt mitbrachte, beträchtlich zu vergiften.

f. die Fruchtcompote ſind wegen ihrer vegetabiliſchen Säure, welche, ſo viel ihre bleyauflöſende Kraft betrift, durch Zucker nicht gehoben, ſondern verſtärkt wird, vorzüglich geſchickt, das Bley auszuziehn, daher auch, wenn ſie auf zinnernen Schüßeln zubereitet werden, dieſe jedesmahl ihren Glanz, ſo daß er durch kein Scheuren ſo leicht wieder herzuſtellen iſt, verliehren; werden ſolche in irdenen glaſurten Geſchirr zubereitet, läßt man ſie darin erkalten, oft Stunden- oder Tagelang ſtehn, ſo

kann es nicht fehlen, daß ſie nicht giftig würden.

t. Das Rothwerden ſaurer Herſtbirnen im Zinn oder neuem irdenen glaſurten Topf, ſehr lange und auf ſchwachem Feuer, gleichſahm digerirend gekocht, ſcheint vom Bley, welches bey manchem chymiſchen Proceß beſonders auch durch Behandlung der mit Silber ſaturirten Salpeterſäure, ſchöne rothe Farben darlegt, herzurühren.

§. 54.

Auch die Vorräthe unſrer Speiſen und Getränke nehmen unter Umſtänden Bleygift aus der Glaſur an.

Geht man mit forſchendem Blick den Keller, die Vorrathskammer durch, ſo findet man, wie auch hier die Töpferglaſur zu unſerm Nachtheil würkſahm werden könne.

u. In dem Weinkeller iſt es üblich, daß unter den nicht dicht ſchließenden Hahn der Wein- oder gar Eſ-

ſigfäſſer, irdene Töpfe oder Schaalen geſetzt werden, und daß dieſer Tropfwein dann filtrirt, wieder in das Faß komme, oder zu den Speiſen verbraucht werde; unfehlbahr muß ſelbiger, da er mehrere Tage auf dieſer Glaſur ſteht, einen großen Theil derſelben auflöſen.

v. Die Zubereitung der Schleen- und andrer Obſtweine giebt ſo wohl in ihrer Miſchung, als auch in ihrer Klährung, mannigfaltige Gelegenheit zum Gebrauch des irdenen glaſurten Geſchirrs, indem letztere gewöhnlich dadurch erreicht wird, daß man abſichtlich den Weinhahn nicht völlig verſchließt, und dann den langſahm austropfenden Wein in großen Geſchirren, wozu oft irdene ſehr große Gefäße genommen werden, auffängt, und ſolchen abgetropften Wein immer wieder in das Faß giebt. Nach der Vorſchrift gelingt dieſes deſto

beſſer je langſahmer dieſes Abtro=pfen geſchieht, und eben dann erhält das Bleygift wenn man glaſurte Gefäſſe dazu gebraucht, Zeit und Gelegenheit ſich recht reichlich auf=zulöſen. (207)

w. Verſchiedene Haushaltsvorſchriften empfehlen glaſurte Töpfe zum Auf=bewahren des getrockneten Obſts und des Mehls, erſteres ſchimmelt darin nicht, und beydes bleibt ohne In=ſecten, allein eben dieſes ſcheint ei=nen Argwohn zu erregen, daß ſol=chen Vorräthen etwas von dem Gift der Glaſur mitgetheilt werde, indem Bleygift, ſowohl der Vegeta=tion, (als wozu der Schimmel ge=hört,)

(207) Das weiße Blech hat oft vieles Bley in ſeinem Ueberzuge und in ſeiner Löthung. Weinheber, und Weinmaaßen davon ſind daher der Geſundheit ſchädlich, dieſes näher darzulegen, iſt gleichwohl kein Gegenſtand dieſer jetzigen Abhandlung.

hört,) als auch der Einniſtelung der Inſecten wiederſteht. Dies Verzeichniß, beſonders ſchädlicher Speiſen, welches man noch leicht vermehren könnte, wird ſchon hinreichen, das im Anfang des §. 53 Geſagte zu beſtärken, und auch die dritte im §. 51 aufgeworfene Frage über den ſtarken Giftgehalt, welchen dieſe Töpfe den Speiſen mittheilen, zugleich mit zu beantworten.

§. 55.

Beyſpiele der Schädlichkeit der Töpferglaſur, aus Schriftſtellern angeführt.

Doch dieſe dritte Frage: theilen unſre Töpfe das Gift den Speiſen mit? wird nicht bloß durch angeſtelte chymiſche Verſuche, durch die Theorie, und durch den Argwohn, daß viele unſrer endemiſchen Krankheiten und herrſchenden Uebel, in dieſem Bleygenuß ihren Grund haben können; ſondern auch durch die mannigfaltige Erfahrung bejahet.

Ich will hier zuförderſt einige Erfahrungen, die von guten Schriftſtellern aufgezeichnet ſind, anführen, und dieſemnächſt dasjenige liefern, was ich ſelbſt, an Erfahrungen darüber geſamlet und bemerkt habe.

Ohne dasjenige hier zu wiederholen, was viele einſichtsvolle Aerzte in ihren Schriften bemerken, daß ſo viele Menſchen an Symptomen der Bleyvergiftung erkrankt ſind, bey welchen ſie doch keinen Bleygenuß entdecken können, fehlt es auch nicht ganz an, durch den Druck bekannt gemachten, Beyſpielen, worin man vermuthen mußte, daß dieſe Töpfe Krankheiten gewürkt haben. Obgleich im Ganzen die Litteratur hierüber noch ſehr arm iſt, die Schriften der Aerzte nur unvolkomne Bemerkungen, nur höchſtens Argwohn einer Schädlichkeit, nicht unzweifelhafte Beobachtungen darſtellen.

Dr. J. Fothergill liefert in einer Abhandlung über die Krankheiten der Mahler die mit Waßerfarben mahlen, folgendes Beyſpiel, welches ihm von einem richtigen

Beob-

Beobachter mitgetheilt war: „ Vor eini-
„ gen Jahren ſagt er, kauften zwey Nach-
„ barn in Cornwallis zuſammen einen Orthoeft
„ Cyder, um ſelbigen im Herbſt ihren Feld-
„ arbeitern zu geben, die Arbeitsleute des
„ einen behielten bey dieſem Getränk ihre
„ völlige Geſundheit, die Feldarbeiter des
„ Nachbahrn bekamen in verſchiedenen Gra-
„ den, die Colica pictonum, verſchiedene
„ derſelben ſehr heftig. Der Cyder war der-
„ ſelbige, und die Arbeiter, in ein und der-
„ ſelben Jahrzeit, nachbahrlich, bey einer
„ Arbeit angeſtelt. Bey der genauen
„ Nachforſchung, worin dieſe auffallende Ver-
„ ſchiedenheit ihren Grund haben könne?
„ fand ſich, daß der Erſte alzeit in einem
„ kleinen hölzernen Faß, der Andre in ei-
„ nem irdenen glaſurten Gefäß, den Cyder
„ gefült hatte, der Cyder war ſäurlich und
„ ſcharf, die Glaſur faſt gänzlich aufgelöſet,
„ und daher höchſt wahrſcheinlich dieſes die
„ Urſache der Erkrankung. Dies Beyſpiel
„ wird eine kräftige Warnung gegen den
„ Gebrauch der glaſurten Geſchirre und eine

 Beſtä-

„ Beſtätigung desjenigen ſeyn, was Baker, „ Percival, und andre einſichtsvolle Schrift„ ſteller, von den ſchädlichen Würkungen „ des Bleygifts geſchrieben haben. (208)

Der Gelehrte welcher, wie wohl etwas zu flüchtig überſetzt, uns im Jahr 1783 dieſe Fothergillſche Abhandlung liefert, (209) ſetzt hinzu;

„ Vor einigen Jahren bekamen hier in Leip„ zig mehrere Perſonen Anfälle von einer „ Kolik, da ſie ſich der Speiſen und Ge„ tränke, die in ſchlecht glaſurten irdenen „ Gefäßen bereitet worden waren, bedien„ ten, welche fremde Töpfer hierher gebracht „ hatten. Es läßt daher die Obrigkeit, alle „ fremde Töpferwaaren ſorgfältig unterſu„ chen und die ſo ſchlecht glaſurt befunden „ werden, ſogleich wegnehmen, ſeit welcher

„ Zeit

(208) Collection of the works of John Fothergill. London 1781. p. 581. 582.

(209) Sammlung auserleſener Abhandlungen, zum Gebrauch praktiſcher Aerzte, 3r B. 1s St. zweite verbeſſerte Ausgabe, S. 528, 529.

„ Zeit, denn auch keine ſolche Zufälle von „ dieſer Art ſich mehr ereignet haben. (210)

Einen ähnlichen Fall als den welchen Fothergill, wie eben angezeigt iſt, bemerkte, ſahe

(210) Dies Beyſpiel der beſondern Aufmerkſamkeit der Polizey in Leipzig, verdient Lob und Nachahmung, und ich wünſchte sehr; daß dieſe Unterſuchung jenes fehlerhaften glaſurten Geſchirrs, mit allen Beweiſen bekant gemacht werde. Daraus würde unfehlbahr erhellen, daß ſolches glaſurtes Töpfer Ge-Geſchirr, nicht das einzige ſchädliche, ſondern nur um einige Stuffen giftiger und ſchädlicher war, als dasjenige welches man beybehielt, und ſo viel ich weiß, auch in Leipzig noch jetzt üblich iſt. Das eine würkte ſchnelle auffallende, das andre würkt unmerklicher langſahmere Krankheit.

Aeuſſerſt ſchön und wünſchenswehrt wäre es, wenn die Polizey Direction jedes Orts ſich künftig nicht dabey beſchränkte, eine ſolche, die Glückſeligkeit der Menſchen ſo ſehr untergrabende Waare, in dem ihrer Sorgfalt anvertraueten Diſtrict zu verbiethen, ſondern wenn ſie alsdenn auch die benachbahrten Polizey Directionen vor der Gefahr warnete, und beſonders die Obrigkeit des Landes wo ſolche vorzüglich ungeſunde Töpferwaare verfertigt wird, darauf aufmerkſahm machen wollte; mithin das Uebel bis zu ſeiner Quelle verfolgte.

ſahe auch der Dr. Charleton, Arzt und Auf-
ſeher des groſzen Hoſpitals in Bath „nehmlich
„ 6 Perſonen zu gleicher Zeit gelähmet, weil
„ ſie Apfelwein getrunken hatten, welcher
„ ihnen, da ſie mit der Erndtearbeit be-
„ ſchäftigt waren, in einem neuen irdnen
„ Kruge war gebracht worden, daſz aber das
„ Bley aus der Glaſur aufgelöſet war, er-
„ hellete nicht nur aus dieſer Würkung an
„ allen 6 Perſonen, ſondern auch daraus,
„ daſz dieſer Cyder den zuſammenziehenden
„ ſüſzlichen Geſchmack gehabt hatte, welcher
„ die Bleyauflöſung beſonders unterſchei-
„ det. (211)

Krü-

(211) Dieſe Erfahrung des Dr. Charleton liefert uns G. Backer am angezogenen Orte. Aus ſolchem iſt dieſe Nachricht in die Arzeneykund: Abhandlungen B. 2. S. 318 aufgenommen, und aus dieſen hat ſie Krüniz in der öco-nomiſchen Bibliothek B. 18. S. 787. ge-ſchöpft. Ich habe mich bemüht zur Quelle zurück zu gehn, aber dasjenige was Dr. Charleton in einzelnen kleinen Abhandlungen, wie auch was er über die Würkungen des Bathwaſſers geſchrieben hat, nicht erhalten können.

Auch

Krüniz liefert uns einen Auszug aus dem 120ten Stück der Gazette ſalutaire vom Jahr 1766. nach welchem „viele Menſchen, die von einem weichen Käſe, der „mit Salz und Pfeffer angemacht, in ei„nem alten, irdenen glaſurten Topfe im „Keller aufbewahrt worden war, gegeßen, „und gleich darauf Erſtickungen, Koliken, „Convulſionen, Brechen, Cardialgien und „Schwindel erlitten hatten. Durch häufi„ges Milchtrinken, und gelinde Laxiermit„tel wurden dieſe Perſonen noch vom Tode „gerettet. (212)

Dieſe

Auch der Dr. A. Fothergill bezeugt in der bereits oben angezogenen Abhandlung p. 367. wie ſchädlich es ſey;
that the Cyder is geneally drawn into large glazed pitchers, in which it often ſtands many hours before it is drunk.

(212) Krüniz oeconomiſche Encyclopädie Th. 18. S. 785. Ich habe vergebens mich bemüht dieſes Stück der Gazette ſalutaire ſelbſt zu erhalten. Daß nach dieſer Nachricht, dieſer Käſe in einem Keller aufbewahrt war, konnte deſſen Feuchtigkeit, mithin die ſtärkere Auflöſung des Bleygifts vermehren, dahingegen

Dieſe wenigen 6 Fälle ſind die Erfahrungen alle, welche die vielen mir vorliegenden Schriffſteller aufſtellen, und ich muß faſt vermuthen, daß nicht noch mehr, noch beſſer

gegen der Umſtand, daß es ein alter Topf geweſen ſeyn ſoll, nichts dazu beytrug, vielleicht ſoll aber dieſes nur ſo viel andeuten, daß er nach ſolchem Aufbewahren abgängig und zerbrechlich geworden iſt; welches auf die Ausziehung alle ſeiner Bleyglaſur hinweiſen würde.

Ein Gelehrter hat neulich in einem ſchriftlichen Aufſatze bemerkt, daß ein genau ähnlicher Fall ſich ohngefähr 1767 in dem Hauſe des verſtorbenen Bankier D** hier in Hannover zugetragen habe, nehmlich daß viele Hausgenoſſen, von dem Genuß eines ſolchen Käſe der einige Tage auf einer alten Schüſſel gelegen hatte, an heftigen Koliken erkrankt wären. Die von mir deshalb eingezogenen Erkundigungen waren nicht beſtätigend, mehrere der damahls in dieſem Hauſe geweſenen Perſonen, wiederſprechen dieſer Nachricht, und muß daher entweder in der Zeit, oder in dem Ort wo dieſes ſich zugetragen hat geirrt ſeyn.

Dies beſtätigt von neuen dasjenige was ich S. 50 in der 21ten Note geſagt habe, daß man doch über wichtige phyſicaliſche Fälle, ſo oft möglich, förmliche Beweiſe aufſtellen möge.

ſer erweiſende Fälle von Aerzten verzeichnet ſind, worin man auf den Gebrauch der glaſurten Töpfe analoge Krankheiten ausbrechen ſah, oder Nachtheile bemerkte, weil ſonſt die neueſten Schriftſteller ſie genutzt haben würden.

Theoretiſche Warnungen findet man wie ich oben zum Theil angeführt habe, bey einſichtsvollen Aerzten in großer Menge, allein wie wenig können dieſe überzeugen, da die wenigſten, ſelbſt ſachverſtändige Leſer, chymiſche und toxicologiſche Vorkenntniſſe gnug haben, um das Beweiſende aus ſolchen Theorien zu fühlen, und völlige Ueberzeugung von der würklichen Schädlichkeit dieſer Töpferwaare daraus zu erhalten. Solche bloß auf Theorie gebauete Warnungen können ohnmöglich gehörige Würkung haben, ſo lange der warnende Arzt, noch ſelbſt ſeine Speiſen in ſolchen ſchädlichen Töpfen zubereiten läßt, können ihre Abſicht nicht erreichen, weil große Aerzte für manchen Genuß als ſchädlich warnen, deßen

Nach-

Nachtheil noch äußerſt ungewiß und proble≠ matiſch iſt. Faſt unbegreiflich iſt es mir, daß bisher die Aerzte, welche es ſich zum Geſchäfte machten, die Schädlichkeit des Bleygenuſſes darzulegen, und das Publicum vor ſelbigem und nahmentlich auch vor irdne glaſurte Töpfe zu warnen, nicht über letzteres mehr und überzeugendere Erfahrungen geſamlet, und unwiderſprechlich beweiſende Verſuche angeſtelt haben.

Der einſichtsvolle Dr. George Backer, zeigte durch viele chymiſche Verſuche den Bleygehalt der Speiſen die im Zinn oder in verzinnten Gefäßen aufbehalten wurden, weil dieſes Zinn mehr oder minder mit Bley legirt war, allein er zeigt dergleichen von Speiſen in glaſurten Geſchirren aufgehoben nicht, ſondern begnügt ſich hierfür nur theoretiſch zu warnen; da doch dieſe weit giftiger als jene ſind. (213)

Kein

(213) Eine kupferne Caſſerolle welche etwa 4 Quartier Speiſen faßt, bedarf nach des Herrn Hofraths Scherf Beobachtung nicht mehr

Kein Arzt hat, ſo viel ich wahrnehmen können, bis jetzt ſolche Verſuche dem Publico mitgetheilt, als diejenigen ſind, welche oben beſchriebenermaaßen, auf Erfordern der hieſigen K. l. Regierung, von dem Herrn Bergcommißario Weſtrumb angeſtelt worden. Kein Arzt hat noch zur Zeit die Schädlichkeit dieſer irdenen glaſurten Geſchirre an Thieren verſucht, und die Reſultate davon bekant gemacht, Verſuche die ſo äußerſt leicht ſind anzuſtellen, und welche wie faſt hundertfältige Erfahrung mich belehrt hat, jedesmahl gelingen, jedesmahl die hohe Schädlichkeit dieſer glaſurten Gefäße darlegen. Es wird daher nicht vergeblich ſeyn, wenn ich um dieſen Mangel zu erſe-

tzen,

mehr als 21 Gran Zinn, (und dies trift zu, es mag das Zinn mit Bley verſetzt ſeyn, oder nicht,) zur guten Verzinnung. Iſt dieſe Verzinnung von guten engliſchen Zinn, ſo würde der Bleygehalt eines ſolchen Geſchirrs nur $1\frac{1}{5}$ Gran, und geſetzt es würde auch ſehr ſchlechtes mit $\frac{1}{5}$ Bley verſetztes Zinn dazu genommen, ſo würde ein ſolches Geſchirr doch überhaupt nur $4\frac{1}{5}$ Gran Bley enthalten, da unterdeſſen ein gleich großes irdenes glaſürtes wenigſtens 746. Gran Bley enthält.

tzen, verſchiedene Fälle anführe, die ich ſelbſt geſehn, erfahren, und unterſucht habe, worin ich glaube, daß das Gift dieſer Töpfe, Krankheit und Tod gewürkt habe.

§. 56.
Krankheit und Tod eines Mannes, wahrſcheinlich durch Bleyglaſur gewürkt.

Der erſte Fall den ich hier zu beſchreiben habe, iſt derjenige, deßen ich ſchon im Eingange dieſer Abhandlung, S. 7. gedachte, nemlich das Leiden und der Tod eines meiner nächſten und beſten Freunde.

Es war derſelbe 1725 gebohren. Wie ich ihn im Jahr 1778 näher kennen lernte, bey einem kleinen feſten magern Körperbau, biß auf wenige Beſchwehrden nach, die ich gleich angeben werde, von einer ſehr guten und dauerhaften Geſundheit.

In ſeiner Kindheit und in ſeinen erſteren Jünglingsjahren, war er ſchwächlich geweſen, ſeit dieſer Zeit aber erinnerte er ſich, außer einem etwa 1764 gehabten hartnäckigen kalten Fieber, nicht, krank geweſen zu ſeyn.

Seine

Seine Dienſtgeſchäfte machten ihm anhaltende Arbeiten am Schreibpulte zur Pflicht, er lag ſelbigen mit gewißenhafteſter Anſtrengung ob, indeßen verſagte er ſeiner Geſundheit doch nicht, alle Tage, mehrentheils vor dem Mittagseßen, eine Stunde, durch ſchnelles Gehn, ſich, es mogte Wetter ſeyn welches es nur wolte, eine heilſahme Bewegung zu verſchaffen. Wenn man hinzu nimt, daß er einen geſetzten, ruhigen, zum Frohſeyn geſtimten Character, ein reichliches, ihn für Sorgen befreyendes Auskommen, einen mit pünktlicher Ordnung eingerichteten Haushalt, einen auf Geſundheit rafinirten Tiſch hielt, und vielen mannigfaltigen Grund zu häuslichen Freuden hatte, ſo hätte man erwarten können, daß er ſeinem Vater, (welcher 92 Jahr alt wurde) es gleich thun, und ein hohes Alter erreichen würde.

Seine körperlichen Beſchwehrden waren, von ſeiner früheſten Jugend an, ein **Druck im Unterleibe über dem Na-**

bel, dieſe Beſchwehrde war mit einer Neigung zu Verſtopfungen, (gegen welche er ſich durch gelinde Abführungen, durch Rhabarberpulver mit Zuckercandi und Sternanis verſetzt, zu helfen pflegte,) mit einer blaſſen, oft gelblichen Geſichtsfarbe, (214) und mit einer halb unwilkührlichen öfteren Bewegung der Arme, oft auch der Beine begleitet. Solche Bewegung war damahls dehnend, nicht zuckend, und es war bey ihm ſelbſt unentſchieden, ob dieſe Bewegung mehr Angewöhnen oder mehr Krankheit war. Gegen dieſes letztere Uebel brauchte er keine Mittel, zumahl er von

war-

(214) So wie die Würkungen des Bleygifts gewöhnlich ganz anderen Urſachen zugeſchrieben werden, ſo glaubte man auch hier, dieſe Beſchwehrden rühren von der zu ſitzenden Lebensart her. Dies hätte man jedoch ſo ſehr nicht Urſache gehabt, da dieſe Beſchwehrden ſchon in ſeinen erſten Jünglings Jahren mithin weit früher als ſeine ſitzende Lebensart, anhob, ihn belaſteten, auch er nachher ſeine Arbeiten meiſtens ſtehend vor dem Schreibpulte verrichtete.

warmen Bädern keine Hülfe hoffen konte, da dieſes Uebel des Nachts durch die Bettwärme ehr vermehrt als vermindert wurde.

Seine Küche war die eines bemittelten Mannes, aber dennoch äuſerſt ſorgſahm für die Geſundheit eingerichtet. Kupfergeſchirr war daraus ganz verbannet, in Zinn wurde nur ſelten gekocht, nie darin weggeſetzt. Aerzte und diejenigen mediciniſchen Schriftſteller, die er öfters laß, hielten damahls irden glaſurtes Geſchirr für das geſundeſte, und daher wurde in ſeiner Küche und Speiſekammer ſolches allein und ausſchließend gebraucht, und dieſe wurden, ſo wohl ihrer Zerbrechlichkeit, als auch, mehrerer Reinlichkeit und Ordnung wegen, oft erneuert.

Zu ſeinem gewöhnlichen Tiſch gehörte noch, daß Butter, Oehl und Fett äußerſt vermieden wurden, weil Schriftſteller und Aerzte dafür, als für etwas ſchwehr zu Verdauendes warnten: dahingegen aß er bis kurz vor ſeiner Erkrankung gern und viel Milchſpeiſen, und wurden auch ſeine Gemüſe

mit Milch gewöhnlich zubereitet. Von erſterer Regul wich er für ſeine Perſon nicht ſelten ab, und aß äußerſt gern fettes Schweinefleiſch, Wurſt und dergleichen. (215) Nur friſches Brod und teigiges Backwerk (216) kamen auf ſeine Tafel nie.

In dieſem Geſundheitszuſtande und bey dieſer Diät, blieb er viele Jahre, nur ſchien

(215) Ich erwähne hier dieſes Umſtandes weil er, wie mich dünkt, zu erklähren ſcheint, warum dieſer Mann, nach ſo lange verſpürten Druck im Unterleibe und Neigung zur Verſtopfung, nicht früher erkrankte. Eben zu der Zeit, wenn die mit Bley Vergifteten zu erkranken pflegen, im ſpäten Herbſt und Winter, genoß er alſo, das bey allen Bleyarbeitern würkſahm gefundene Verwahrungsmittel, und begleitete ſolches mit Milch und mit häufigen gelinden Abführungen.

(216) Friſches Brod und teigiges Backwerk ſind zwar allerdings ſchwehr zu verdauen, aber zugleich das Bleygift überaus einhüllende Speiſen. Die an ſolchen Genuß Gewöhnte, werden, wenn ſie nicht außerordentlich gute Verdauungs Organe haben, wohl an Unverdaulichkeit, nicht aber ſo leicht an, dem, ihren Speiſen ſich einmiſchenden, Bleygenuß erkranken.

ſchien die Stimmung ſeines Gemüths zum Frohſeyn abzunehmen. Indeſſen machte ihn zuweilen der Druck im Unterleibe für die Zukunft beſorgt. Er änderte daher, vermuthlich auf ſeines damahligen Arztes Rath, im Anfang des Jahrs 1785 ſeine Diät, ließ die vielen Milchſpeiſen (die vermuthlich ihn bis dahin geſchützt hatten) gänzlich weg, und fing nun an, eben ſo häufig Säuren als vorhin Milch zu genießen. Solte ihn ſein bereits verſtorbener Arzt hierzu vermogt haben, ſo verdient dies, ſobald er keinen Bleygenuß ahnden konnte, keinen Tadel, da nach jetzigen antiphlogiſtiſchen Syſtem, Säuren, als die Verdauung äußerſt befördrend, empfohlen werden, und da dieſes ſehr richtig ſeyn mag, ſo bald man Patienten finden könnte, die von allen Bleygenuß frey ſind. Was anfangs als Heilmittel empfohlen war, wurde bald Neigung. Er aß nun ſehr gern, alle Gemüſe ſäuerlich, vielen mit Eßig zubereiteten Salat und

vorzüglich gern, Eßigſchwetſchen und andre in Eßig eingemachte Früchte.

Ich muß hier noch verſchiedener Umſtände erwähnen, welche es begreiflich machen, daß in ſeiner zahlreichen Familie er beſonders der Würkung des Bleygenußes ausgeſetzt war. Er liebte nun ſehr ſäuerlich bereitete Speiſen, verſchiedene derſelben waren in glaſurten Geſchirren gekocht, zuweilen darin weggeſetzt. So wurden auch, zum Beyſpiel, die hauptſächlich nur für ihn beſtimten Eßigſchwetſchen welche er von jeher beſonders liebte, und welche in Steintöpfen aufbewahrt wurden, dennoch jedesmahl in glaſurten Geſchirren vorher gekocht. Er trank regulmäßig täglich etwa $\frac{3}{4}$ Quartier guten, aber doch die Säure vermehrenden Rhein- und guten weißen Franzwein, wenig oder gar kein Bier, für ihn wurde oft das Gemüſe beſonders, alſo im kleineren Topf, und meiſtens ſäuerlicher zurecht gemacht, er liebte ſehr aufgewärmtes, mithin einen oder

meh-

Sein damahliger, jetzt bereits verſtorbener Arzt, verſuchte nun durch ein ander Mittel, die mehrmahls bemerkte geſtöhrte Verdauung, und den zunehmenden Druck im Unterleibe zu heben. Er wolte hauptſächlich ſelbigen geſtärkt haben, daher er tägliches kaltes Waſchen deſſelben, mit eißkalten Waſſer, worin oft ſelbſt Eiß gelegt war, mit einen großen Schwam, verordnete.

Dieſes tägliche Waſchen des Unterleibes mit eißkalten Waßer wurde auch im Winter 1786 gebraucht, (219) bald darauf erhielt mein Freund, kurz nach dem Gebrauch des Pyr-

S. 256. von der Neigung zu Bruchſchäden geſagt iſt.

(219) Nach Stockhauſens und Lentins Beobachtungen erkranken die Bleyarbeiter, welche bey ihrem täglichen Bleygenuß lange Jahre geſund blieben, wenn kalter Oſt- oder heftiger Schlackerwind ihnen Erkältungen zuzogen, und verfallen dann, in Krankheiten, welche nicht etwa ſonſt gewöhnlich auf Erkältungen ſondern in ſolche, welche auf Bleygenuß folgen. In dieſem Fall wird wahrſcheinlich dies eißkalte Waſchen, die Stelle der Erkältung durch üble Witterung vertreten haben.

Pyrmonter Brunnens, öftere Anfälle von einem bedenklichen Schwindel. Dieſes gab dem Arzte Gelegenheit, ihm außer ſeinen täglichen Genuß ſäurlicher Speiſen, auch gar vielen Sempf zu empfehlen. Der viele Sempf welcher in großer Uebermaaße allen Gemüſen, und ſo viel möglich auch andern Speiſen, ſelbſt dem Coffe' des Patienten in ſtarker Quantität zugeſetzt wurde, ſchien das Uebel wieder nach ſeiner Quelle zu leiten, die Anfälle des Schwindels wurden ſeltener, und hörten nachgerade ganz auf, dagegen nahm der Druck im Unterleibe beträchtlich zu, und hiergegen wurde das tägliche Waſchen mit eißkalten Waßer fortgeſetzt. Auch nahmen die unwillkührlichen Bewegungen der Arme und Beine, welche nunmehro nicht mehr dehnend, ſondern zuckend wurden, und ihm oft ſchlafloſe Nächte erregten, von Schmerzen in den Schultern begleitet, beträchtlich zu. Am Ende des Sommers 1788 ſtellte ſich eine Unbeweglichkeit der Finger mit gelinden krimlenden Schmerz

te gemacht habe, als daß dem Patienten könnte geholfen werden. Meine Vorſtellung, daß der Patient ja überall nicht mit Bley umgehe, und keine wohlfeile verdächtige Weine trinke, machte ihn nicht irre, ſondern er blieb dabey; daß Bleygenuß, er möge auch in noch ſo verſteckter unerkanter Urſache liegen, der Grund der Krankheit ſey. (Ich ſelbſt war zu der Zeit noch mit der Schädlichkeit der Bleyglaſur unbekant.) Damahls war der Druck im Unterleibe ſchon unerträglich ſchmerzhaft, zu der Unbeweglichkeit der Hände hatte ſich heftiger Schmerz derſelben und der Schultern geſellet, ein unerträgliches Jucken über den ganzen Körper ein heftiger Stuhlzwang, und ſtarke Zuckungen der Arme und Beine, gegen welche es dem Kranken erleichternd war, wenn man ihm ſelbige feſthielt, hatte, ſo wie die Steifheit der Hände, womit er nun keine Feder, keinen Löffel mehr halten, jedoch noch immer alle Finger etwas bewegen konnte, und die unvolkommene, oben beſchriebene Lähmung

mung der Füße im hohen Grade zugenommen.

Der innerliche Gebrauch des Driburger Brunnens, nachher ſucceſſive des Campfers, Schwefels, und Moſchus, äußerlich der Ammeiſenbäder, Eiſenbäder, und Schwefelbäder im Hauſe gebraucht, Kräuterumſchläge mit Opium verſetzt, mit gelinden Abführungen begleitet, kurz die zweckmäßigſten gegen Bleykrankheiten bewährt gefundenen Mittel wurden angewandt, und ſolten den Patienten zu einer Cur im Schwefelbade zu Nendorf oder Meynberg vorbereiten, vermogten aber nicht mehr die ſtarken Fortſchritte der Krankheit aufzuhalten.

Die Leiden des ſo ſehr gelähmten Patienten wurden noch durch öftere körperliche Angſt erhöhet, in dieſem Zuſtande, fürchtete er ſich vor einer Reiſe nach einem Bade, als vor einer unmöglichen Sache, und verlangte mit Zuſtimmung des Herrn Leibmedici W** daß ich vor ſelbiger noch einen auswärtigen Arzt, der in Heilung gelähmter Perſonen äuſ-

ſerſt berühmt iſt, um Rath fragen ſollte. Dies geſchahe, ich reiſete im Jun. 1789 nach*** und überbrachte ſchriftlich und mündlich die ganze Beſchreibung der Diät, der Cur und der Krankheit, ſowohl vom einſichtsvollen Arzt entworfen, als von dem Patienten ſelbſt dictirt. In der von dem Patienten dictirten Krankheitsgeſchichte war des Umſtands erwähnt; daß er vor einigen Jahren einmahl auf den Rücken gefallen ſey. Der auswärtige Arzt entſchied; daß dieſer Fall die Urſache der Krankheit ſey, daß dadurch das Rückgradmark oder deſſen Scheide verletzt worden, daß zur Heilung wenig oder gar keine Hofnung ſey, und beſtätigte ſolches Urtheil wie er nachmahls wiederholend den Patienten hier beſuchte. (220) Auf ſeinen Rath

(220) Ich würde dieſe Verſchiedenheit des Urtheils zweener berühmter Aerzte nicht erwähnen, wenn nicht eben ſolche Verſchiedenheit, der ſtärkſte Beweiß für den oben mehrmahls erwähnten Satz wäre, wie leicht ſelbſt von ſehr geſchickten Aerzten die Würkung des Bleygifts könne verkannt, und ganz andern Urſachen zugeſchrieben werden.

Rath wurden nun alle Bäder zurück gelaßen, der Rücken gebürſtet und gerieben, nachher Spaniſche Fliegen unten auf den Rücken gelegt, und Fontanellen an den Seiten der Kniebeugen angebracht, innerlich nur eine gelinde abführende Latwerge gereicht, und fleißig ſtarker Wein auf geröſteten Semmelſchreiben eingeben, dabey die Electricität in einem beträgtlichen Grade, jedoch ohne Erſchütterungen, angewandt. Indeſſen blieb der Herr Leibm. W** bey ſeinem Urtheil, und unterließ nichts was mit dieſer Cur zu vereinigen war und zugleich gegen Bleygift würken konnte.

Keines dieſer Mittel hatte gedeiliche Würkung, die entſetzlichen Schmerzen im Unterleibe welche der Patient oft unter lauten Ausrufen ſo beſchrieb, als wenn ihm die Gedärme mit Spielen durchbohrt würden, das Zucken der Glieder, ungeduldige heftige Angſt, eine gelbliche aſchgraue Geſichtsfarbe, Steifigkeit und Lähmung der ganz abgezehrten Arme und Beine, kurz alle bejammernswürdigen Leiden des Kranken, nahmen täglich

lich zu; im März 1790 wurde ein ſchleichendes Fieber merklich, und war der häufig ausgehuſtete Schleim oft mit Blut vermiſcht, die Arme waren hangend, der Rücken der Hände geſchwollen, die Angſt des Patienten ſo groß, daß er ſich im Bette faſt alle Minuten in eine andre Stellung legen laſſen mußte, und ſo machte am 13ten April 1790. ein ſanfter mit einigen Spuren des Schlagfluſſes begleiteter Tod, dieſen unbeſchreiblich hohen Leiden ein Ende.

§. 57.

Section des entſeelten Körpers.

Nach der ganzen oft geäuſerten Denkungsart meines verewigten Freundes, daß man wo möglich noch ſelbſt nach dem Tode ſeinen Nebenmenſchen nützlich werden müße, hielt es nicht ſchwehr, von den nachgebliebenen übrigen Angehörigen, die Einwilligung zur Section zu erhalten, dieſe geſchahe am 4ten Tage nach dem Tode, unter ſo fortiger Aufzeichnung der bemerkten Umſtände von dem

den jetzigen Herrn Hofmedicus D*** im Beyſeyn des Herrn Leibarzts W** und in meiner und noch zweener Angehörigen Gegenwart.

Der Leichnahm war äußerſt abgezehrt, vorzüglich Arme und Beine, der Bauch ganz eingedrückt, und von aſchgrauer Farbe.

Bey der, unter gehöriger Vorſicht geſchehenen Eröfnung des Unterleibes, fand man die Gedärme ſämtlich entfärbt. Anſtatt einer natürlichen röthlichen Farbe, waren ſelbige gelblichbraun, auch das Meſenterium hatte dieſe Farbe.

In dem Ileo zeigte ſich ſofort eine runde Oefnung, wie eine Erbſe groß, wodurch flüßige Speiſen in die Cavität des Abdominis gedrungen waren.

Die Gedärme wurden nun der Länge nach aufgeſchnitten. Es fanden ſich hin und wieder im Ileo mehrere ganz runde Stellen, in der Größe von Erbſen und Linſen, an welchen die Tunica villoſa völlig zerſchabt und erodirt war, die Gegend der valvulae coli, und des tractus inteſtinorum, welche den

 Bruch

Bruch bildete, war mit unzähligen runden Eroſionen, in der Größe von Erbſen und Linſen, gleichſahm dicht beſäet. Bey vielen derſelben waren auch mehrere, und in einigen alle Häute des Darmcanals durchfreßen, ſo daß man durch ſelbige einen Strohhalm hätte ſtecken können. Andre dieſer Stellen waren verhärtet, andre ſchienen geeitert zu haben. Das Netz war gleichfalls entfärbt und angegriffen, ſo wie auch der Magen, deßen innere Häute ſich an einigen Stellen zerreiben ließen. Die Lunge, deren rechter Lobus mit der Pleura verwachſen war, hatte gleichfalls ihre natürliche Farbe verlohren, und war im verderbten Zuſtande. Am Rücken fand ſich keine Spuhr einiger Inflammation oder Verletzung.

Das Urtheil der Aerzte aus dieſer Section war, daß langſahmes Gift, und in Zuſammenhaltung mit den Symptomen der Krankheit, daß ganz allmählig genoßenes Bleygift die Urſache der Krankheit, und des Todes geweſen ſey.

§. 58.

§. 58.

Der Verſtorbene war keinem anderweiten Bleygenuße ausgeſetzt.

Freylich war durch dieſe Geſchichte der Krankheit, des Todes und der Section meines verſtorbenen Freundes, das gleich anfängliche, einſichtsvolle Urtheil des Leibmedici W**, daß Bleygift die Urſache der Krankheit ſey, über allen Zweifel hinweg geſetzt. Ich enthalte mich billig, dieſes durch genaue Gegeneinanderſtellung der Beobachtungen der Aerzte, die Bleyarbeiter ſo oft in der Cur hatten, mit den einzelnen Symptomen der Krankheit dieſes Leidenden, noch erſt darzuthun. Der Kenner ſieht dies auf den erſten Blick, bemerkt ſolches in jeder Zeile, weiß, daß dieſe Theillähmung, welche Gefühl und Würkung einiger Sehnen nicht hemmt, daß dieſer Zuſtand, welcher der Gicht ähnlich, und doch nicht Gicht iſt, mit Druck im Unterleibe, Verhärtung des Leibes ꝛc. vergeſellſchaftet, nur nach langſahmen Bleygenuße entſtehe. Selbſt auch der

Nichtarzt wird aus Zuſammenhaltung der oben beſchriebenen Hüttenkatze mit dieſer Krankengeſchichte ſolches mit Ueberzeugung wahrnehmen. Auch das wird jeder Kenner ſogleich zugeben, daß langſahm, allmählig, täglich in kleinen Portionen verſchluckt, dies Gift genoßen ſeyn mußte, wie Mahler oder Bleyarbeiter dies Gift mehrere Jahre hindurch bis zu ihrer endlichen Erkrankung genießen, ſonſt hätte die Krankheit nicht genau dieſen Gang nehmen können.

Allein die Frage: woher denn dieſer Genuß eines Bleygifts entſtanden ſey? blieb, der aufmerkſahmſten Nachforſchung ohngeachtet, unenträthſelt, und iſt es noch, ſobald man die Töpferglaſur freyſprechen wollte, und hierin nicht den Grund dieſer Krankheit finden könnte.

Die Weine, die mein Freund trank, waren unverdächtige, nicht zu wohlfeile Weine, aus guten Handlungen genommen, und entfarbten ſich auch, wie ich nachmahls ſelbige mit mehreren

daß er einen ſehr ähnlichen Patienten zu eben ſolcher Zeit in der Cur habe, und nachher, daß auch dieſer an der Hüttenkatze verſtorben ſey; daß jedoch bey ſelbigem die Frage, ob er wohl je verdächtigen Wein getrunken? nicht ſo gewiß verneinend habe beantwortet werden können.

Wie ich nun die Urſache des Todes meines Freundes gefunden zu haben glaubte, ſo erkundigte ich mich bey der Witwe des letztern Patienten nach allen Umſtänden, und ebenwohl befand ich auch dieſen Fall ſo, daß dieſes Patienten Krankheit und Tod allein der Töpferglaſur beygemeßen werden durfte. Ich ſchreibe die Umſtände dieſer Krankheit aus der Ausſage der Witwe, einer ſehr verſtändigen, richtig unterſcheidenden Frau, die die Güte hatte, meine Fragen auf das genaueſte zu beantworten, nieder.

Der Kaufmann K**, welcher hier in Hannover auf der Schmiedeſtraße mit Ellenwaaren und Gewürz handelte, wurde 49 Jahr alt.

Von

Von ſeiner erſten Jugend an war er äußerſt vorſichtig in der Wahl ſeiner Speiſen, ſorgſahm, daß ſelbige recht verdaulich, und ja nicht in Kupfer oder Zinn, ſondern im glaſurten, irdenen Geſchirre, welches er für das Geſundeſte hielt, gekocht wurden; ſo, daß ſelbſt die Kaufmannsfrau, bey welcher er ſervirt hatte, ſich noch nachher über ſeine große Eigenheit in der Wahl der Speiſen beſchwerte. Zu dieſer großen Vorſicht glaubte er durch eine körperliche Beſchwerde genöthigt zu ſeyn. Schon von ſeiner Kindheit an klagte er nemlich über Drücken im Unterleibe über dem Nabel, wie denn auch ſein, mit ihm aufgewachſener, Bruder eben dieſem Leiden unterworfen war. Wie er etwa im Jahr 1770 eigene Handlung anfieng, und ſich verheirathete, ſetzte er dieſe Vorſicht fort, und erhielt in zunehmender Maaße, eine ſehr große Vorliebe zu Säuren. „Alle Speiſen, (ſagt „die Witwe,) hätten, ſo viel nur immer mög„lich, ſauer zubereitet ſeyn müſſen. Am lieb-

„ ſten habe er im ſcharfen Weineßig einge-
„ machte Früchte, Kirſchen, Schwetſchen,
„ Gurken und dergleichen gegeſſen. Dieſe
„ wären allezeit für ihn beſonders in beträcht-
„ licher Quantität in irdenen, glaſurten Tö-
„ pfen, weil ſie kein Kupfer hätte nehmen
„ dürfen, eingekocht, bis zur völligen
„ Erkältung, auch wohl länger darin ſtehn
„ geblieben, und alsdann in Confitüren
„ Gläſern aufgehoben. Butter und Fett,
„ friſches Brod, und teigige Kuchen habe er
„ auf das ſorgfältigſte vermieden, und täg-
„ lich nur zwey Gläſer Wein, auf ſeinen
„ jährlichen Reiſen hingegen täglich wohl
„ ein Quartier Wein getrunken. Er ſey
„ ſehr vorſichtig in der Wahl des Weins ge-
„ weſen, und habe für ſeinen Tiſch immer
„ recht guten theuren Wein gehabt, auch
„ ſolchen auf die Meſſen mitgenommen.
„ Nur bey ſeinen Reiſen ins Land habe
„ er in den Wirthshäuſern nicht allezeit den
„ Wein wählen können, jedoch ihn immer
gern

„ gern theuer bezahlt. (221) Nur einmahl „ habe ſie etwa 1789 von einer ſonſt ſehr „ guten Weinkunde in Bremen, ein Zwey- „ ankerfaß Wein, gerade zur Zeit, da der „ Wein in der Blüthe ſtehe, erhalten, ſol- „ ches angebrochen, und darauf das Uebrige, „ mehr wie 14 Tage auf dem Faße liegen „ laſſen, da denn der Wein im angebroche- „ nen Faße kamig, trübe und ſauer gewor- „ den ſey. (222) Dies ſey der Vorgang, um „ deßentwillen ſie dem Herrn Leibmedico „ W** auf deßen Befragen vom ſchlech- „ ten Weine, nicht verneinend geantwortet „ habe. Dieſer ſäuerliche, trübe Wein ſey „ darauf in ihrer Küche verbraucht, und

„ hät-

(221) Wenn ein ſolcher ſeltener, nicht fortgeſetz- ter Genuß des wohlfeilen Weins, für deßen Geſundheit und Güte man nicht einſtehen kann, Bleykrankheit und Gifttod würkte, ſo würden wenige Männer eines natürli- chen Todes ſterben.

(222) Dies ſchnelle Trübe- und Sauerwerden zur Blüthezeit, auf nicht ganz vollem Faße, zeigt überall nicht, daß ſolcher Wein mit Bley- glötte verfälſcht war, vielmehr biethet ſol- ches die Vermuthung des Gegentheils dar.

„ hätten alſo ſie und ihre Kinder eben ſo
„ viel als ihr verſtorbener Mann davon ge-
„ noßen.

Die Krankheit deßelben beſchrieb ſie in Folgendem;

„ Von 1770 an habe der **Druck** und die
„ **Spannung** im **Unterleibe** immer zu-
„ genommen, ſolcher ſey allezeit mit heftigen
„ **Leibesverſtopfungen** und mit immer
„ unleidlicher gewordenem **Stuhlzwange**
„ verbunden geweſen. Oft habe er geklagt,
„ daß ſein endlich erfolgter Abgang, genau
„ wie der **Miſt** einer Ziege ſey. (223) Ge-
„ gen

(223) Dieſe Beſchwehrde iſt, nach der Bemerkung der älteſten Aerzte, zwar nicht bey jeder Bleykrankheit wahrzunehmen, aber nach demjenigen, was oben aus den Schriften ſehr vieler Aerzte geſagt worden, pflegt ſelbige jedoch nur bey Bleyvergiftung einzutreten, und auch nach theoretiſcher Beſtimmung der Bleykrankheiten, allein dieſen Uebeln anzugehören.

Ein ſehr gut beobachtender Arzt, welcher hier, wie ich glaube, die ſtärkſte Praxin hat, bezeugte mir aus ſeiner langjährigen Erfahrung, daß gewiß über tauſend hieſige Einwohner, bey ihren Fehlern der Verdauung, jetzt

„ gen dieſe Beſchwerden habe er immer
„ gelinde Abführungen gebraucht, auch
„ durch Bewegung, durch mäßiges Reiten
„ ꝛc. Erleichterung erhalten. (224) In-
„ deſſen ſey er immer matter und kraft-
„ loſer] geworden. Bey jeder noch ſo ge-
„ ringen Erkältung hätten ſeine Uebel be-
„ trächtlich zugenommen, und hätte er da-
„ her von jeder kaufmänniſchen Landreiſe
„ aus, immer über mehreres Uebelbefinden
„ geklagt. Etwa 4 Jahr vor ſeinem Tode,
„ wie er im März in Braunſchweig auf der
„ Meße, von der den Tag über gehabten
„ Erkältung am Abend ſich am Kamin-
„ feuer erwärmet, und ſich eben, um eine
„ Kohle aufzunehmen, gebückt habe, habe er
„ auf ein mahl einen ſehr heftigen Schmerz
„ in dem einen Kniee empfunden; man habe
dieſes

jetzt dieſes Symptom bemerkten. Dies iſt ſehr natürlich, da von den hieſigen, etwa 20,000 Einwohnern, gewiß 19,000 der Bleyvergiftung durch Töpferglaſur ausgeſetzt ſind.

(224) Mäßige Bewegung haben viele Aerzte auch in Bleykrankheiten zuträglich gefunden.

„ dieſes für eine Art Verrenkung erklährt,
„ allein die darauf gerichteten Mittel wären
„ vergeblich geweſen, und habe er ſolchen
„ heftigen Schmerz, mit etwas Geſchwulſt
„ am Knie; und einem, mit dieſem Beine
„ ſchleppenden Gang über ein halb
„ Jahr beybehalten. Ganz auf einmahl
„ ſey darauf dieſer Schmerz fort geweſen, (225)
„ und nun habe ſich ſolcher Schmerz oben
„ in den Hals, mit Faſch begleitet, hinge-
„ worfen. Auch dieſes Uebel habe etwa ein
„ halb Jahr angehalten, worauf der Schmerz
„ ſich eben ſo ſchnell in die Zähne, welche
„ lang und locker geworden, verſetzt habe. (226)
„ Wie nach mehreren Monathen auch die-
„ ſes Uebel auf einmahl aufgehört, wäre
„ der Schmerz zuerſt auf die Augen gefal-
„ len, und habe der Patient beſorgt, ſein
Geſicht

(225) Dies ſchnelle Verſetzen und Alterniren des Schmerzes in den Gelenken iſt von vielen Aerzten bey den Bleycoliken bemerkt.

(226) Da die Bleycolik von mehreren Aerzten Colica ſcorbutica genant wird, ſo kann dieſe Erſcheinung nicht befremdlich ſeyn.

„ Geſicht gänzlich zu verliehren, bald dar„ auf wäre Schmerz und halbe Unbe„ weglichkeit (227) in die Arme, und dar„ auf in die Hände gekommen. Nun habe er „ in ſelbigen zwar immer noch etwas Bewe„ gung, aber nicht die Macht gehabt, etwas „ feſt zuhalten. Beſonders ſey es geweſen, „ daß er kein Metall angreifen können; das „ Hinnehmen eines Schlüßels, das Angrei„ fen eines Thürſchloßes habe ihm eine hef„ tige Erſchütterung durch alle Glieder zu„ wege gebracht. (228) Aus den Armen „ habe ſich der Schmerz wieder in die Bei„ ne

(227) Die halbe oder unvollkommne Unbeweglichkeit und nicht gänzliche Lähmung wurden eben ſo beſchrieben, wie Citesius und andre, über die Bleycolik ſchreibende Aerzte, ſolche angeben. Der Beſchreibung nach waren beſonders die Extensores gelähmt, welches, wie auch Ilſeman bezeugt, bey Bleykrankheiten gewöhnlich iſt.

(228) Dieſe Erſcheinung war mir nicht neu. Ich kenne ſie, bey wahrſcheinlicher Bleyvergiftung, aus eigener öfterer Erfahrung, und unterlaſſe nur die Anführung der Fälle, weil ſolche Patienten noch jetzt am Leben ſind.

„ ne verſetzt, ohne jedoch die Hände zu
„ verlaßen, ſelbige wären, bey noch ſo ge-
„ lindem Berühren, ſchmerzhaft geblieben.
„ Im März 1790 wäre er darauf nach
„ und nach völlig an den Beinen gelähmt
„ worden. Anfangs ſey ſein Gang ganz hol-
„ perig, dieſemnächſt ſchleppend gewor-
„ den (229) und bald darauf habe ihn der
„ Gebrauch der Beine völlig verlaßen, da
„ dann, wenn er getragen ſey, ſeine Beine
„ kraftlos, und ſchleudernd herab gehan-
„ gen hätten. Durch dienſame Mittel ſey
„ er ſo weit wieder geneſen, daß er nach **
„ in das Schwefelbad reiſen können. Der
„ Gebrauch der warmen Bäder daſelbſt
„ hätte anfangs geſchienen, gute Würkung
„ zu haben. Aber zu ſeinem Unglück habe
„ ihm

(229) Beydes erklärt ſich mechaniſch aus dem min-
dern Gebrauch, oder aus der halben Lähmung
der Sehnen, welche die Geradeмachung des
Kniees, und die Aufhebung des Fuſſes be-
würken. Wie ein Reitz in den Gedärmen
dieſe halbe Lähmung zur Folge habe, iſt in
dem §. 27. erklährt.

„ ihm jemand, ſie wiſſe nicht wer, angera„then, die kalte Touche zu gebrauchen.
„ Dies Mittel habe ihm die heftigſte Erkäl„tung zugezogen, (230) er habe eine äu„ßerſt ſtarke Colik erhalten, nun keine
„ Verhärtung mehr, ſondern den heftig„ſten Durchfall bekommen, und ſo habe
„ ſie ihn ſehr gelähmt wieder von dem
„ Bade zurück holen müßen. Die Nei„gung zum Durchfall, und die Lähmung
„ der Arme und Beine hätten ihn nun
„ nicht gänzlich wieder verlaßen, indeßen
„ ſey er doch den Sommer über ſo weit
„ gebracht, daß er holprich und ſchlep„pend umher gehen können, wobey ſeine
„ Hände in dem vorhin beſchriebenen Zu„ſtande geblieben wären.

„ Im

(230) Hier war alſo die kalte Touche genau dasſelbige, was im vorigen Falle das Waſchen des Unterleibes mit eiskaltem Waſſer war, wahrſcheinlich fürchterliche Weckung des ſchlafenden Bleygifts, ſo wie ſie bey Hüttenarbeitern, bey heftigem Nord und Oſtwinde, immer bemerkt worden.

„ Im Herbſt 1790 ſey er völlig des
„ Gebrauchs der Beine beraubt worden, ob-
„ gleich einige Bewegung und einiges ſchwa-
„ ches Gefühl darin geblieben ſey. Seit die-
„ ſer Zeit wären die Excrementa, ſo wie
„ vorher, kurz nach der Erkältung im Schwe-
„ felbade, ſehr häufig und unwillkührlich ab-
„ gegangen; die Hände und Finger, auch
„ die untere Gegend des Rückgrads ſeyn ge-
„ ſchwollen, und die Arme und Beine ganz
„ abgezehrt; auch ſey der Nabel ganz in die
„ Bauchhöhle eingezogen geweſen. Er habe
„ nicht die Kraft gehabt, eine ihm in die Hand
„ gegebene Feder, oder einen Löffel zu hal-
„ ten, und überhaupt gänzlich müßen geho-
„ ben und getragen werden.

„ In der ganzen letzten Epoke der
„ Krankheit habe er ſtarken Appetit, völlige
„ Beſinnung, ſelbſt größeren Scharfſinn
„ erhalten, und weder Zittern noch Zuckun-
„ gen gehabt, obgleich der Druck im Un-
„ terleibe immer heftiger und ſchmerzhafter
„ geworden, und habe man zuletzt eine ſtarke

„ Ver-

denen Gelegenheiten zur Erkältung, äußerſt ausgeſetzt war.

§. 60.

Dritter Fall einer wahrſcheinlichen Vergiftung, Erkrankung einer ganzen Familie und des Todes dreyer Perſonen, durch glaſurtes Küchengeſchirr.

Im Februar und März dieſes 1793 Jahrs trug ſich der Fall zu, deßen ich ſchon oben in der Note 7. erwähnt habe.

In des Kaufmanns P** Hauſe, hier in Hannover, ſtarben bald nach einander drey hofnungsvolle, dem Anſcheine nach äußerſt geſunde, blühende Kinder, und zu gleicher Zeit erkrankte faſt das ganze Haus, aus 21 Perſonen beſtehend, an mehr und minder heftigen Leibſchmerzen. Von dieſen 21 Perſonen blieben nur drey, nemlich die Franzöſinn, die Köchinn und ein Knecht geſund. Der Leichnahm der älteſten Tochter wurde geöfnet. Die Section zeigte zerfreßene Eingeweide. Ich vernahm, daß die einſichtsvollen Aerzte, der Herr Leibmedicus

W**,

W**, und Herr Doctor N**, vergebens der Urſache des Uebels nachgeforſcht hätten, und hielt es daher für Pflicht, mit Zuſtimmung dieſer verdienſtvollen Aerzte, die Sache näher zu unterſuchen. Sowohl der Kaufmann P**, als der einſichtsvolle Doctor N**, der die älteſte Tochter hauptſächlich faſt ſtündlich beobachtet hatte, kamen mir mit gütiger Bereitwilligkeit zuvor. Erſterer gab mir von allem, was zu Beurtheilung der Quelle des Uebels gereichen konnte, die umſtändlichſten Nachrichten, und überſandte mir die Küchengeſchirre, die wahrſcheinlich dies Unglück geſtiftet haben. Letzterer theilte mir einen ſehr umſtändlich genauen, und ſchön gefaßten Aufſatz über Krankheit, Cur, und Section der älteſten P**niſchen Tochter, nebſt den beſonders verletzt gefundenen Theilen, in Weingeiſt aufbehalten, mit, ſo, daß ich glaube, völlig unterrichtet, mithin im Stande zu ſeyn, dieſen, für den Gegenſtand dieſer Abhandlung äußerſt wichtigen, Fall mit gehöriger Genauigkeit zu beſchreiben.

§. 61.

Fortſetzung I. In wie fern die Küche des Kaufmanns Herrn P** Giftgenuß gewähren konnte.

Der Kaufmann P** führte immer einen überaus pünktlich regelmäßigen Tiſch, ſo, daß nach den verſchiedenen Jahrszeiten, ein für allemahl für jeden Wochentag feſtgeſetzt, gewiße Speiſen zubereitet wurden. Außer einem kupfernen, gut verzinnten Topfe, in welchem alle Sontag ein Stück Fleiſch geſotten, und einem großen Topfe von engliſchem Blockzinn, worin bis ins Frühjahr 1792 der Saurekohl gekocht war, welcher aber ſeit dieſer Zeit ungebraucht ſtand, wurden alle Speiſen in glaſurten Geſchirren zubereitet, und duldete er in ſeiner Küche überall kein anderes Geſchirr, als glaſurte, irdene Töpfe und Schaalen, weil er dieſe für die geſundeſten Gefäße hielt. Dieſe wurden, wenn ſie neu waren, ſogleich, ohne vorher ausgekocht zu ſeyn, gebraucht.

Wie ich im May dieſes Jahrs den Vorfall unterſuchte, fand ich in deſſen Küche

die

die, ſchon in der 7ten Note oben Pag. 18 beſchriebenen 8 großen, flachen Gemüſetöpfe, jeden 10 und mehrere Quartier Waſſer haltend, alle von leichtem glaſurten Töpfergute aus dem Amte Springe, wovon zur Zeit drey zum Kochen in Gebrauch waren, die übrigen zu Aufbehaltung der Speiſen ꝛc. in Bereitſchaft gehalten wurden; ferner einen gleich großen Topf von ſchwarzem Steingute, und mehrere kleine und größere Schaalen, und kleinere Töpfe von glaſurter Töpferwaare, zum Theil aus dem Amte Springe, die meiſten aber von Rumbeck im Heßiſchſchaumburgiſchen.

Außer dem, daß nur mit Ausnahme des Rindfleiſches alle Speiſen in glaſurten Gefäßen zubereitet und weggeſetzt wurden, verdient noch Folgendes aus den mir gegebenen Nachrichten des Herrn P** bemerkt zu werden.

„Er ſelbſt, ſagte er, eſſe überall kein „Saures, alle ſeine Hausgenoßen aber „hätten es immer vorzüglich gern geges-

„ ſen, und daher wöchentlich dreymahl, im „ Sommer grünen Salat, im Winter Sa„ lat von Cartoffeln erhalten; ſeine Kinder „ hätten ſelbigen mit Cyder eſſig, ſeine Do„ meſtiken mit Biereſſig, alle nur mit ſehr „ wenigem Oele gegeſſen, indem für beyde „ Tiſche nur ¼ ℔ Oel zur Zeit gegeben „ wäre.

„ Butter, Oel und Fett habe er für „ ungeſund gehalten, und daher er ſo wenig, „ als ſeine Kinder, ſolches gegeßen, außer „ zweymahl die Woche des Abends „ Butterbrod. Auch alsdenn ſey die „ Butter ſehr ſpahrſam aufgeſchmiert, und „ der Saurekohl und anderes Gemüſe ſey mit „ ſehr wenigem Fette zubereitet. Die Wurſt „ hätten nicht die Kinder, ſondern die Do„ meſtiken erhalten. So hätten auch ſeine „ Kinder immer nur wenig Fleiſch, und faſt „ nichts als Gemüſe gegeſſen. Alle Herbſt „ ſey zur Schlachtzeit eine Sülze gemacht, „ dieſe in einen glaſurten Topf (231) mit

„Bier-

(231) Bey einer anderweiten Unterredung mit dem

„ Viereßig gelegt, und dann etwa im Ja-
„ nuar genoßen.

„ Friſches Brod und teigiges Backwerk
„ ſey als ungeſund in ſeinem Hauſe gänzlich
„ vermieden.

„ Seit mehreren Jahren ſey das Bier
„ in ſeinem Hauſe ganz abgeſchaft, ſeine
„ Kinder tränken vom 2ten Jahre ihres Al-
„ ters an, außer Koffe und Milch zum Früh-
„ ſtück, nichts wie Waßer; er ſelbſt trinke
„ wenigen, und, wie er glaube, geſunden
„ Wein. Die Monathe hindurch, da man
„ Saurenkohl eſſe, ſey ſolcher alle 14 Tage,
„ am Donnerſtage auf zween Tage gekocht,
„ die Hälfte davon weggeſetzt, und am
„ dritten Tage, am Sonnabende geſpeiſet.
„ So ſey auch das übrige Gemüſe mei-
„ ſtens auf zween Tage gekocht, die eine

dem Kaufmanne P**, meinte ſelbiger, der Topf, worin die Sülze jedesmahl gelegt worden, ſey von Steingute geweſen. Um hierüber Gewißheit zu erhalten, habe ich, wie im nächſten §. angeführt iſt, deſſen Köchinn, weil ſie, da ſie noch nie geſchworen, einen Eyd zu thun bedenklich fand, an Eides ſtatt vernommen.

„ Hälfte dann friſch, die andre Hälfte am „ dritten Tage aufgewärmt gegeſſen. Die „ Cartoffeln wären, der Kinder Vorliebe „ zum Sauren wegen, zuweilen anſtatt Sup„ pe und Gemüſe, auch des Mittags ſauer „ zurecht gemacht.

„ Das Aufbehalten der Speiſen auch „ vorzüglich des Saurenkohls bis auf den „ dritten Tag wäre jedesmahl, auf groſ„ ſen, glaſurten, gelben, irdenen Schaalen, „ mit andern glaſurten Schaalen zugedeckt, „ geſchehen.

„ Dieſe ganze Einrichtung ſey ganz „ unverändert viele Jahre hindurch beybe„ halten.

§. 62.

Fortſetzung. Ausſage der ſechſten Zeuginn, der Köchinn des Kaufmanns P**, wegen einer, als Veranlaßung dieſes Unglücks verdächtigen Sülze.

Um in dieſem ſehr wichtigen Falle über die Urſache dieſer Erkrankung deſto gewißer zu werden, habe ich die Köchinn des Herrn

Kauf-

Kaufmanns P** vernommen. Sie ſagte an Eides ſtatt aus:

„ Sie heiße Dorothea Eliſabeth P****, „ ſey 33 Jahr alt, und um Michaelis 1792 „ bey dem Kaufmann P** als Köchinn in „ Dienſt getreten. Gleich nach Michaelis „ 1792 wären in des Kaufmanns P** „ Hauſe Schweine geſchlachtet, und eine „ Sülze, etwa von 8 ℔, gemacht. Es ſey „ ſolche mit Salz, Kümmel, gröblich ge- „ ſtoßenem Nelkenpfeffer, Gewürznelken, „ Muscatenblumen und etwas Zwiebeln „ zubereitet, gekocht, gepreßt, am folgen- „ den Tage in einen großen Topf von irde- „ ner, glaſurter Töpferwaare gelegt, und „ mit einer Salzſoole, ganz überhergehend, „ übergoßen.

Auf Befragen; ob der Topf nicht etwa von Steingute, vielleicht ſelbſt der eine ſchwarze Steinguts Topf, welcher in der P**niſchen Küche mit befindlich wäre, geweſen ſey?

(232) und auf Vorzeigung des großen glaſurten Topfs, worin im P**niſchen Hauſe der Saurekohl gekocht worden, erklärte ſie: „Sie wiſſe ganz gewiß, daß „es kein Steintopf, ſondern von den gla„ſurten Töpfen aus dem Amte Springe, „und zwar einer von den 8 Töpfen, wel„che mir im Monath May vorgezeigt wä„ren, geweſen ſey. Er ſey von derſelbi„gen Art, jedoch nicht derſelbige Topf, der „ihr jetzt vorgezeigt werde. Jener, in welchen „die Sülze gelegt worden, ſey etwas weiter „und noch größer geweſen. Solcher Topf „ſey mit der Sülze in den Keller geſetzt, und „kein

(232) Ich weiß mir zu beſcheiden, daß dieſe Frage ſuggeſtiviſch iſt. Allein, da ich hier nicht als Richter fragte, ſo wollte ich es lieber wagen, die Zeugin, durch eine Suggeſtion wankend zu machen, als es unverſucht laſſen, ob ſie auch ihrer Sache ganz gewiß ſey? Jetzt, da, dieſer Suggeſtion ohngeachtet, die Zeuginn bey ihrer Behauptung blieb, iſt es um ſo gewiſſer, daß ihr Zeugniß nicht auf ſchwache, unbeſtimmte Errinnerung gegründet war.

„ kein Deckel darauf geweſen, ſondern
„ ſie habe ſelbigen, um ihn vor Staub
„ zu bewahren, nur mit Papier zugedeckt.

„ Acht Wochen habe die Sülze unan-
„ geſchnitten in dieſem Topfe in der Soole
„ gelegen, (233) ſey darauf angeſchnit-
„ ten, ganz nach gerade gegeſſen, und das
„ Uebrigbleibende immer wieder in die, in
„ dem Topfe befindliche Soole gelegt. (234)
„ Das letzte Stück davon ſey wenig Tage
„ vor dem Tode der älteſten P**niſchen
„ Tochter auf dem Domeſtiken Tiſche verſpei-
„ ſet. Sonſt ſey das Meiſte von dieſer Sül-

„ ze

(233) Wie äußerſt giftig mußte nicht nach den, oben bemerkten Verſuchen und Erfahrungen, dieſe Salzſoole werden! Schon der berühmte Arzt George Backer warnet dafür, in dieſen glaſurten Geſchirren einzuſalzen.

(234) Dieſer Umſtaud machte die einmahl angeſchnittene Sülze noch immer giftiger. Nun war ſie von ihrer äußern Rinde oder Schwarte entblößt. Die Salzſoole wurde mit jeder Woche, mit jedem Tage ſtärker an Bleygehalt, konnte nun das Eßbare derſelben ganz durchdringen, und beſonders ſich dem darin befindlichen Gewürze mittheilen.

„ ze an dem Herrſchaftstiſche gegeſſen, (235)
„ weil immer geſagt ſey, die Knechte mög-
„ ten ſolche Sülzen nicht, jedoch hätten alle
„ Hausgenoßen davon gegeßen. Die eilf-
„ jährige Tochter ſey ſchon todt geweſen, wie
„ dieſesmahl die Sülze gemacht ſei. Die
„ nachher geſtorbene fünfjährige habe wohl
„ nicht viel davon erhalten, (236) hingegen
„ die älteſte, verſtorbene Tochter gewiß
„ am meiſten davon genoßen. Dieſe habe
„ oft geſagt, daß ſie gar zu gern die
„ Sülze eſſe. (237) Kurz vor der letzten
„ Krank-

(235) Dieſes verſtärkt den Verdacht gegen die Sülze, indem von dem Domeſtikentiſche niemand ſtarb, vom Herrſchaftstiſche zwey nach dem Genuße dieſer Sülze ſtarben, und mehrere auf den Rand des Grabes geführt wurden.

(236) Die Sülze war bey weitem nicht der einzige Bleygenuß durch Glaſur in dieſem Hauſe, und nach Erfahrung der Aerzte bedarf es auch bey Kindern nur eines gar geringen Bleygenußes, um tödtlich zu erkranken.

(237) Dies macht die Sülze noch verdächtiger, da ſie unter 14 erwachſenen Perſonen, davon 12 an Symptomen des Bleygenuſſes erkrankten, die Einzige war, die davon ſtarb.

„ Krankheit dieſer älteſten Tochter ſey die „ Sülze zwar nicht auf den Tiſch gekom- „ men, allein, wenn ſelbige mit ihr, Zeu- „ ginn, in den Keller gegangen ſei, habe ſie die „ Sülze gelüſtet, und ſie ihr oft geſagt, „ daß ſie ihr ein Stück davon abſcheiden ſollte, „ welches dann auch geſchehen ſey, weil ſie „ ſolche gar zu gern gegeſſen habe. (238)

„Ob

(238) Dieſe Art die Sülze zu eſſen, mußte auſ- ſerordentlich ſchädlich ſeyn, denn ſo erhielt ſie 1. immer das Oberflächlichſte, was ganz mit der bleyigten Salzſoole durchdrungen war. 2. Genoß ſie auf dieſe Weiſe die Sülze außer der Mahlzeit, nicht mit andern Speiſen, die das Gift hätten einhüllen kön- nen, vermiſcht. Wir wiſſen von Brechmit- teln und andern Arzeneyen, wie groß der Unterſchied ihrer Würkung ſei, je nachdem man ſolche nüchtern, oder zwiſchen der Mahlzeit, oder gleich nach vielen genoſ- ſenen Speiſen und Getränken nehme. 3. Verſchluckte ſie auf ſolche Weiſe immer ohnfehlbar etwas Salzſoole mit, welches bey den Uebrigen, die dieſe Sülze auf der Tafel erhielten, ſo ſehr nicht der Fall war. Das arme, gute Mädchen glaubte nicht, daß Tod und Verderben auf dieſe kleine Näſcherey folgen würden. Seit dem erſten Naſchen der Eva wurde wohl keine Näſcherey jemals ſchwerer beſtraft!

Erſtlich war der Saurekohl alle Jahre vorher in einem zinnernen großen Topfe gekocht, welcher erſt in dieſem letzten Winter aus größerer Vorſicht, weil man irdene Gefäße für noch geſunder hielt, zurückgeſetzt, und auch ſtatt deſſen zu dieſem Gemüſe, welches das Bleygift beſonders auflöſt, ein glaſurter Topf genommen wurde. (239) Ich ließ mir den zinnernen Topf

(239) Einige meiner Leſer werden vielleicht dieſen Umſtand für nicht ſo wichtig halten, indem die oben S. 284. und 285. erzählten Weſtrumbſchen Verſuche ergeben, wie äußerſt wenig Bleygift während des Kochens ſelbſt in die Brühe des Saurenkohls übergieng. Allein, theils iſt ſchon oben bemerkt, daß daraus nicht folge, daß nicht der Saurekohl ſelbſt weit mehr Bleygehalt auch während des Kochens erhielt, theils iſt es der Theorie und Erfahrung angemeſſen, daß während des Erkaltens der Speiſen in dieſen glaſurten Geſchirren, ſich um deſto mehr Bleygift abſetze, auch, daß ſelbige eben dadurch, daß ſie ſchon in glaſurten Geſchirren gekocht wurden, um deſto empfänglicher für die künftige Auflöſung dieſes Gifts während ihrer kalten Aufbewahrung gemacht ſind.

Wer in der chymiſchen Beurtheilung der Geheimniſſe der Brauereyen kein Neuling iſt, oder auch nur mit Aufmerkſamkeit erforſcht

Topf zeigen. Er war ſehr reinlich, blank, überall nicht von den, manches Jahr darin gekochten, Säuren angegriffen, und ſchien ſowohl nach ſeiner weißen Farbe, als nach ſeinen Zeichen von ſehr gutem engliſchen Zinn zu ſeyn; offenbar hatte alſo die Geſundheit dieſer Speiſe bey ſolchem Tauſche des Gefäßes ſehr verlohren.

Zweitens war es beſonders auffallend, daß man das Rumbecker irdene Geſchirr, welches ich ſchon S. 65 beſchrieben habe, wenig Wochen vor der Erkrankung dieſes ganzen Hauſes in die Küche des gedachten Kaufmanns aufgenommen, (240) und der Saure-

forſcht hat, wie das ſelbige Waſſer, unter verſchiedenen Behandlungen aus demſelbigen Thee bald mehr, bald weniger Kraft ausziehe, der wird dieſen Umſtand gewiß nicht für unwichtig halten.

(240) Um dieſes genauer zu beſtimmen, wurde die Küchenmagd befragt, deren Ausſage, ſo wie auch die Bücher des Kaufmans P** ergaben, daß er das Töpfergut aus Rumbeck den 23ten Jul. 1792 als Handlungsartikel erhalten, und nicht früher, als in den letzten Tagen des Januars 1793 davon zum Gebrauch ſeiner Küche hergegeben habe.

§. 64.

Beſchreibung der Krankheit dieſer P**niſchen Familie.

Von der Krankheit dieſer Familie verdient Folgendes eine beſondre Bemerkung.

Der Kaufmann P**, welcher alle Säuren äußerſt vermied, bezeugte; „er „ſelbſt ſey im ganzen geſund geblieben, nur „habe er ſeit zwey Jahren außerordentlich „an Blähungen leiden müßen. Wie im Fe„bruar und März dieſes Jahrs ſeine ganze „Familie erkrankt ſey, habe er nur leicht „an Verſtopfung und Leibſchmerzen gelit„ten, welches durch gelinde Abführungen „gehoben ſey. Seine, vor $2\frac{1}{4}$ Jahren „verſtorbene Ehefrau habe beſtändig über „ein heftiges Drücken unter dem Magen, „und über Leibesverſtopfung geklagt, oft ge„äußert, daß bey ihr der Abgang klein und „hart, wie Ziegenmiſt ſey. Ohngefehr 9 Jahre „vor ihrem Tode habe ſie angefangen heftigem „Magenkrampf zu leiden, und ſich etwa 6 „Jahre mit dieſer Krankheit plagen müſſen.

„ etwas gefehlt hätte, blaſſer Geſichts-
„ farbe und immer magerer geworden. Ihr
„ Tod, welcher 14 Tage nach einer Nieder-
„ kunft erfolgt ſey, habe in vielen Stücken
„ ſo viel Aehnliches mit dem jetzt erfolgten
„ Tode ſeiner älteſten Tochter gehabt, daß
„ er geneigt ſey, zu glauben, daß ſie an ei-
„ ner Krankheit verſtorben wären.

„ Alle ſeine Kinder, ohne Ausnahme,
„ wären häufigen Leibesverſtopfungen, von ih-
„ rem zarteſten Alter an, ausgeſetzt geweſen,
„ und hätten oft, nach endlich erfolgter Oef-
„ nung, auch dieſelbe Klage geführt,
„ nemlich, daß der Abgang hart, und
„ klein, wie Schaaf- oder Ziegenmiſt gewe-
„ ſen ſei. Noch im Anfang April dieſes Jah-
„ res habe ſein kleinſter Sohn, ein Kind
„ von $2\frac{1}{4}$ Jahren, erſt nach wiederhohlten Cly-
„ ſtiren Oefnung erhalten, und auch da-
„ mahls ſey daßelbe bemerkt worden.
„ Alle ſeine Kinder hätten immer über
„ Druck in der Gegend des Nabels geklagt.
„ Seine dritte Tochter, ein Kind von eilf

 Jah-

„ Knechte, und eine Magd an Leibſchmer„ zen erkrankt, ſo daß überall faſt nie„ mand (dieſes bezeugen auch die Aerzte) in „ ſeinem Hauſe geſund geblieben ſey. (243) „ So wenig ſeine vor mehr als zwey Jah„ ren verſtorbene Frau, als ſeine beyden jetzt „ verſtorbenen Töchter hätten Gliederſchmerzen, „ Lähmungen oder Unbeweglichkeit der Hän„ de oder Füße, oder Zuckungen gehabt, ſon„ dern blos heftiges Fieber und Leibſchmerzen, „ die eilfjährige Tochter aber zugleich Ner„ venkrämpſe.

„ Von den beſondern Symptomen der „ Krankheiten der übrigen, am Leben geblie„ benen Hausgenoßen könne er Folgendes „ angeben. Sein älteſter Sohn habe drey „ Wochen hindurch ein ſehr ſchweres Fieber „ gehabt, nach welchem er 10 bis 12 Tage „ hindurch nicht gehen können; ſey ſehr ma„ ger geworden, und habe lange ohne Eſſen „ zuge-

(243) Die ſechſte Zeuginn ſagt, von 21 Perſonen dieſes Hauſes, ſey nur die Franzöſinn, und ſie ſelbſt, geſund geblieben. Der eine Knecht und noch zwo Mägde wären auch krank, jedoch nicht bettlägerig geweſen.

„ zugebracht. Zwey am Leben gebliebene „ Töchter wären an ſehr heftigen Leib„ ſchmerzen erkrankt; die Krankheit habe „ 3 bis 4 Wochen gedaurt, und ſie wären „ dabey ſehr mager geworden; hätten in „ 14 Tagen nichts gegeßen.

„ Die älteſte am Leben gebliebene Tochter, „ jetzt 13 Jahr alt, habe bey ihren Leib„ ſchmerzen Nervenzufälle mit heftigen „ Krämpfen gehabt, und nicht ſchlucken „ können.

„ Zwey Knechte wären auch unter ſtar„ ken Leibſchmerzen erkrankt; der eine in Ver„ bindung mit heftiger Diarrhoe, der andre „ mit Erbrechen.

Beſonders ſcheinen mir die Krankheit, der Tod und die Section der älteſten P**niſchen Tochter äußerſt viel Licht auf dieſen, für Geſundheit und Leben der Menſchen ſo wichtigen Gegenſtand zu verbreiten.

§. 65.

§. 65.

Fortſetzung. Krankheitsgeſchichte, Tod und Section der älteſten Pniſchen Tochter.**

Eliſe P** (244) war im 16ten Jahre und, der Beſchreibung nach ein ſehr reitzendes Mädchen, in der erſten ſchönen Blüthe der Jugend; genau ſo wohlgenährt, als die Schönheit ſeyn darf. Niemand würde unter ihrer weißen Haut, und unter ihren roſigten Wangen die Anlage zum Gifttode, am wenigſten zum Tode am Bleygifte geahnet, vielmehr würde der Mahler ihr Bild gewählt haben, um ein Ideal recht geſunder, blühender Jugend zu liefern. Zehn Tage nach dem Tage ihres Todes war ſchon ihr Hochzeitstag angeſetzt.

Am 5ten März dieſes Jahrs befiel ſie mit heftigem Durchfalle, welcher, ohne Mittel

(244) Ich habe dieſe Perſon nicht gekannt, und liefre dieſe Krankheits- und Sectionsgeſchichte, wie bereits §. 60. erwähnt worden, aus einem, mir gütigſt mitgetheilten, ſchönen und umſtändlichen Aufſatze ihres einſichtsvollen und genau beobachtenden Arztes.

tel dagegen zu gebrauchen, und ohne Fieber, in zween Tagen vergieng.

Am 15ten März erhielt ſie ein Fieber mit wenigem Froſte und darauf folgender ſtarken Hitze. Vor einigen Jahren hatte ſie ſich, wegen heftiger Zahnſchmerzen den zweyten Backenzahn ausnehmen laſſen, an deſſen Stelle jetzt ein neuer Zahn durchbrach. Dieſe Stelle war ihr ſchmerzhaft und geſchwollen; die Zunge nur weißlich belegt; der Kopf nicht ſchmerzend, ſondern nur eingenommen; Mangel an Appetit war außerdem die einzige Beſchwerde, und konnte daher der Arzt, dem es überdem bewußt war, wie ſehr die Patientinn kalter Zugluft ausgeſetzt geweſen, nicht anders urtheilen, als daß das Fieber rheumatiſcher Art ſey, (245) und nur ſäuerlich kühlende Getränke und war-

(245) Dieſe Krankheitsgeſchichte iſt beſonders deswegen merkwürdig, weil ſogar wenig äußere Zeichen einer Vergiftung ſich darlegten. Kein ander Gift erſcheint mit ſo wenigem Geräuſche, als das meuchelmörderiſch tödtende Bleygift.

warmes Verhalten im Bette dagegen verordnen.

Am dritten Tage der Krankheit hatten ſich der Geſchwulſt und der Schmerz der Kinnlade merklich vermindert, allein das Fieber blieb gleich heftig, und klagte nun die Patientinn über einigen Schmerz im Leibe, in der Gegend des Magens, welcher jedoch nur alsdenn recht fühlbar wurde, wenn man ihr dieſe Stelle mit der Hand etwas heftig drückte. Dieſer Schmerz dauerte ſowohl, als die Heftigkeit des Fiebers, die ganze Krankheit hindurch. Gegen Erſteren verordnete man gelinde, jedoch nur wäßerigen Abgang veranlaſſende Abführungen, und Clyſtiere; gegen letzteres ſäuerliches Getränk, Camillen und andern Thee, nebſt ſonſtigen dienſamen Mitteln. Sie hatte 120 volle und gehobene Pulsſchläge in jeder Minute. Eine hohe Röthe der Wangen war mit blaſſem Weiß abwechſelnd. Der Schmerz im Leibe nahm, auch bey veränderter Lage im Bette, nicht beträchtlich zu. Der Leib blieb weich, und war

nicht

nicht geſpannt. (246) Schmerz auf der Scheitel und im Hinterkopfe waren abwechſelnd.

Am fünften Tage der Krankheit ſtellten ſich Uebligkeiten ein, am ſechsten, und in den fünf folgenden Tagen wurde die genommene Arzeney jedesmahl weggebrochen, und um dieſes zu verhindern, oftmahls verändert. Bey dieſem öfteren Erbrechen wurden keine Cruditäten, ſondern nur bloß die genommene Arzeney herausgebracht.

Am

(246) Wenn hauptſächlich der Genuß der mit Bley ſo ſtark impärgnirten Sülze dies ſchöne Mädgen auf das Todtenbette brachte, ſo ſcheint der, weiter unten im §. 67. erzählte, vierte Vergiftungsfall es zu erklären, warum die Leibſchmerzen in dieſem Falle nicht heftiger waren. Einſichtsvolle Aerzte mögen entſcheiden, ob die Vermuthung nicht Grund habe, daß das Bleygift, in gallerisches Fett einer Sülze gehüllt, alſo mit dem Vehiculo des kräftigſten Gegengifts genommen, zwar wohl tödten, nicht aber heftigen Leibſchmerz würken könne? In jenem vierten Falle blieben auch die ſechs, unläugbar durch eine mit Bleykalk durchdrungene Sülze vergiftete Perſonen vom Leibſchmerz befreyt.

Am achten Tage der Krankheit veränderte der Leibſchmerz ſeinen Sitz, und zog ſich aus der Gegend des Magens allmählig in die Regionem umbilicalem, und in beyde Hypochondria, woſelbſt er jedoch der Patientinn nur durch einen heftigen Druck mit der Hand fühlbar wurde. Schmerz des Rückens und der Beine, welcher hiermit vergeſellſchaftet war, konnte auch einer andern, bey der Patientinn acht Tage früher, als ſie es erwartete, eingetretenen Urſache zugeſchrieben werden.

Am zehnten Tage ſtellte ſich ein mäßiger Huſten mit dem Auswurfe eines zähen Schleims, der hinten im Schlunde ſeinen Sitz hatte, ein.

Am eilften Tage fing der Leib an mehr aufgeblähṭ und geſpannt zu werden, und der wäßrige Abgang unwillkührlich zu erfolgen; ein häufiger Schlummer wurde oft durch unwillkührliche Seufzer unterbrochen; auch ſtellten ſich abwechſelnd Deliria, und völlige

Gleich-

Gleichgültigkeit gegen die liebſten Gegenſtände ein.

Am dreyzehnten Tage wurde gegen den heftiger gewordenen Leibſchmerz ein Spaniſchfliegenpflaſter auf dem Leibe verordnet, welches ſehr ſtark und ſchmerzhaft zog, ohne jedoch den Zuſtand der Kranken zu ändern. Das Athemholen wurde ängſtlicher: das Schlucken beſchwerlicher, die Halsmuſkeln, um die Bruſthöhle zu erweitern, angeſtrengter; ein heftiger Schweiß brach ohne alle Erleichterung aus; das Schlingen konnte nicht anders als mit heftigem Geräuſche geſchehen.

Am vierzehnten Tage höhrte das Vermögen dazu gänzlich auf, worauf dann bald nachher ein ſanfter Tod erfolgte.

Am folgenden Tage wurde die Leiche im Beyſeyn des Herrn Leibarztes W** von dem Herrn Doctor N** geöfnet. Hier zeigte ſich, daß auch innerlich die Verſtorbene überall nicht abgezehrt war, vielmehr unter den äußern Häuten ſehr vieles

Fett

Fett wahrgenommen werden konnte. Die Gallenblaſe war ganz leer, und zuſammen gefallen; der Magen und die dünnen Gedärme waren aufgeblähet; die Gegend aber, wo das Ileum in das Inteſtinum coecum und Colon tritt, verrieth ſchon von außen durch ſtärkere Röthe den ſchmerzhaft geweſenen Theil. (247) Es wurde ſolcher etwas röthere

(247) Um ſicher zu ſeyn, daß ich in dieſem Auszuge den Sinn der Krankheitsgeſchichte ſelbſt richtig getroffen, und keinen Umſtand irrig geſtellt, oder übergangen haben mögte, habe ich dieſe beyden §§. 63 und 64 dem Verfaßer jenes, mir gütigſt mitgetheilten Aufſatzes vorgeleſen, wobey ſelbiger bemerkte, „die ſtärkere Röthe dieſes, während der „Krankheit beſonders leidenden Theils, ſey „keinesweges ſo geweſen, wie ſie bey ſon„ſtiger Entzündung der Gedärme zu ſeyn „pflege, ſondern nur etwas röthlicher, wie „gewöhnlich, ſey dieſer Theil der Gedärme „befunden. Zugleich erlaubte er mir, und bat mich, ſeinen Namen dem Publico zu nennen, damit man wüßte, wer für die Wahrheit und Richtigkeit dieſer Krankheits- und Sectionsgeſchichte einzuſtehen habe. Ich mache mit Vergnügen von dieſer Erlaubniß Gebrauch, und bemerke, daß ich dem ſehr geſchickten Herrn Doctor Nolte dieſe Beobachtung

there Theil der Gedärme unterbunden, herausgenommen und geöfnet, da denn in dem Inteſtino coeco und Colon, vorzüglich aber an und um der valvula coli äußerſt viele

runde

achtung zu verdanken habe. In gleicher Abſicht habe ich die, von dieſen drey Fällen handelnden §. 56 und folgg. dem vortreflichen, dem gelehrten Publico als ein ſehr einſichtsvoller, genau beobachtender Arzt bekannten Herrn Leibmedico Wichmann vorgeleſen, und auch dieſer hat mir erlaubt, ihn, als Bürgen für die Richtigkeit ſolcher Krankheits- und Sectionsgeſchichten, öffentlich zu nennen. Der Herr Hofmedicus D***, welcher die erſte Section im Beyſeyn des Herrn Leibmedicus Wichmann verrichtete, iſt jetzt zu weit abweſend, um mir dieſelbe Erlaubniß von ihm erbitten zu können.

Der Herr Leibmedicus Wichmann fügte dieſen Krankengeſchichten nur noch hinzu, daß er bey der Section der P**niſchen Tochter, die Beſchädigung der Gedärme gleich mit Gewisheit für Würkungen eines Gifts erkannt, und noch geäußert habe, „daß, „wenn in dem Hauſe nun wieder jemand an „Leibſchmerzen erkranke, er öhlige Abführungen geben werde,“ womit, nemlich mit Oleum Ricini, er auch gleich darauf einen, aus Töpferglaſür ſpeiſenden, ähnlichen Patienten, bey welchem ſchon Entzündung der Eingeweide merklich wurde, geheilt hat.

runde, halb durchgeäzte, einige noch tieſer eingefreſſene Stellen in der Gröſse einer Linſe, einer Erbſe, oder einer kleinen Feldbohne ſich befanden.

Bey der Section ſelbſt waren ſolche runde Stellen von heller ziegelrother Farbe. Jezt, da durch den Spiritus vini alles Blut aus den Gefäßen ausgezogen worden, ſo ſind auch dieſe runde, geäzte Stellen, ganz weiß. Genau in der Mitte der meiſten und gröſten dieſer halb, oder tieſer durchgeäzten Stellen war, in der Gröſse eines Senf- oder halben Kümmelkorns, zum Theil gröſser, ein auch wohl mehrere erhabene, ſchwarzbraune, ziemlich harter Körper beſindlich. Bey der Section ſelbſt hat der Herr Leibmedicus W** unter dem Vergröſſerungsglaſe, an einigen dieſer ſchwarzbraunen Körnchen eine Blänke wahrgenommen. Auch iſt in der Beſchreibung der Section bemerkt, daß ſich dieſe Körnchen zwiſchen den Fingern zerdrücken ließen. Dieſe Körnchen saſſen oft halb in den Häuten der Gedärme feſt, halb waren ſie über die innere Oberfläche

erhaben, und dieſe Erhabenheit war nicht mit Haut bedeckt. Wie ich dieſes Praeparatum anatomicum in Spiritus erhielt, fand ſich bey erſter Oefnung des Glaſes nur eins, nachher mehrere dieſer Körnchen. Dieſes wurde von mir und dem Herrn Dr. N** heraus genommen. Es war in der Größe eines Senfkorns abgerundet viereckt, und ſchien aus kleinen Blättchen oder Lamellen zu beſtehen. Es war nicht ganz hart, ſondern ließ ſich zwiſchen den Fingern zuſammen drücken, und hatte mit halb faulem Holze die meiſte Aehnlichkeit.

Ich habe dieſes Körnchen auf ein Blatt weißes Papier gelegt, und einen Tropfen von der Hahnemanniſchen Weinprobe darauf gegeben, welcher ſich auf dem Papiere ſchwärzlich färbte. Andere chymiſche Verſuche anzuſtellen, war das Körnchen zu klein. Bey dem Verbrennen deſſelben war kein Knoblauchgeruch wahrzunehmen.

Beſonders ſchienen oft dieſe runden, halb eingeätzten Stellen, die, inwendig in die Cavität

des

des Darms hervorragenden, oder erhabenen Theile der Falten, welche ſich in dem Colon zu bilden pflegen, reihenweiſe beſetzt zu haben, ſo wie auch die erhabenen Theile der valvulae coli ſelbſt. Auch war der letzte Theil des Ileum eingeſchrumpft, und etwa 16 Zoll lang, damit beſetzt.

Das ganze Ileum wurde ſo wenig, als der Magen und ſeine Drüſen geöfnet, weil ſich hier von außen keine ſtärkere Röthe zeigte. Nur etwa zwo Spannen lang über der Valvula coli war noch eine einzelne runde Stelle im Ileo entzündet. Dieſe wurde herausgenommen, und enthält, wie eine Feldbohne groß, einen Abceß, welcher nur darin von den runden, eingeätzten Stellen im Colon, und im Inteſtino coeco abweicht, daß er auch inwendig convex, und mit der inneren Darmhaut bedeckt iſt. Es ſcheint ſelbiger geronnenes Geblüt, etwa wie eine halbe Erbſe groß, zu enthalten. (248)

(248) Es war bey der Section dem Herrn Leibmedico W** ſowohl, als nachher, bey dem Empfang, des Praeparati, mir auffallend, wie genau dieſe jetzt beſchriebene Beſchaffenheit der

Alle übrigen Theile des Unterleibes wurden ohne Schuld befunden, einzel-

der Gedärme mit der bemerkten, im §. 57 beſchriebenen Beſchädigung der Gedärme im erſten Falle, und mit dem, im §. 72 Erzählten übereinſtimmte. Nur hatte in dem erſten Falle das Uebel über ein Jahr, im letztern nur 14 Tage gedaurt, daher denn im erſten Falle die Gedärme noch ſtärker angegriffen, entfärbt, und durchlöchert waren. Unter den mir vorliegenden Schriftſtellern finde ich im Tronchin, in ſeinem tractatu de colica Pictonum etwas Aehnliches bemerkt. Er ſagt: Anno ſequenti colicis doloribus ſcorbuticis defunctum miſerum diſſecui, humorum acrimonia, inteſtinalisque muci defectu, interioris membranae nudae papillae, leviſſimam excoriationem in omni fere puncto exhibebant, inteſtinorum atque meſenterii innumera erant varicoſa vaſa atro ſanguine turgentia.

In einem andern Sectionsfalle, der Leiche eines, an der Bleycolik verſtorbenen Franziskaners, fand er, nahe an der Leber die Häute des Inteſtini jeiuni von einander getrennt, von grüner Galle den Zwiſchenraum erfüllt, die inneren Darmhäute mit dünnerer Galle überzogen, und von der Schärfe derſelben zerfreßen,

(bilis acrimonia exeſae inteſtini tunicae) ſo daß nur die äußeren Darmhäute das darin Befindliche zuſammen hielten, und, von Luft

zelne, etwas geſchwollene Drüſen des Gekröſes ausgenommen, welche jedoch zu unbe-

Ee 3 trächt-

Luft aufgetrieben, dem Zerplatzen nahe zu ſeyn ſchienen.

Bey noch einem Falle, der Section eines in der Bleycolik melancholiſch Gewordenen, fand er die hohle Seite der Leber, und die zunächſt gelegenen Theile mit ſchwarzgrüner Farbe bedeckt.

Tronchin de colica pict. editionis Schlaegelii, 1771. p. 49. 50.

Man kann dem, ſonſt ſchön und richtig beobachtenden Trochin zutrauen, daß er in dieſen dreyen Fällen von der Section ſolcher Patienten redet, die ohne Zweifel an der Colique de Poitou verſtorben waren. Wenn er hier alſo ſagt, die Schärfe der Galle habe die Häute der Gedärme zernagt, nicht aber, das Gift habe ſolches gethan, ſo vermindert dieſes die Anwendbarkeit dieſer Fälle nicht, indem, nach dem oben oft Geſagten, freylich das Bleygift einer Säure oder Schärfe bedarf, um die Gedärmhäute zernagen zu können.

Der berühmte Arzt Maxim. Stoll in Wien, liefert uns in den Wiener Beyträgen drey Sectionen an der Bleycolik Verſtorbener, wovon bey zweyen die Eingeweide entzündet waren. B. I. S. 30. 31.

J. J. Wepfer ſagt, in den Ephem. N. C. dec. III. A. II. Obſ. 39. Spigelius Meſenterii inflammationem in cadaveribus reperiit.

Auch Ilſemann bemerkt in Diſſ. de colica Saturnina, p. 17, daß in ſolcher Krankheit eine Entzündung der Eingeweide den Tod oft beſchleunige.

Ich

trächtlich waren, als daß man ſelbigen in der Krankheit eine beſondre Würkung, hätte zuſchreiben können.

§. 66.

Einige vorläufige Bemerkungen über dem letzteren Fall.

So überaus wichtig, und Licht über den ganzen Gegenſtand verbreitend, dieſe letztere Krankengeſchichte und Section iſt, ſo waren es doch bloß außer der Krankheit dieſer Patientinn liegende Umſtände, welche es veranlaßten, daß man zur Section ſchritt, und dadurch auf die vielleicht wahre Urſache der Krankheit geleitet wurde. Wäre dieſes gute, reitzende Mädchen, allein in der Familie erkrankt, ſo würde überall kein Beruf da geweſen ſeyn, den Lauf ihrer Krankheit von Stunde zu Stunde zu beobachten, alle Bemerkung nieder zu ſchreiben, und demnächſt die Leiche zu öfnen. Wäre, nicht kurz vor-

Ich hoffe weiter unten, eine Zeichnung des vorerwähnten Praeparati zu liefern, und in deſſen Beſchreibung noch etwas nachzuholen.

vorher ehr bey ihr ein rheumatiſches Entzündungsfieber eintrat, zwey ihrer Schweſtern an heftigem Leibſchmerz erkrankt und geſtorben, und überhaupt nicht 19 Hausgenoſſen mit Leibſchmerz unter verſchiedenen Symptomen erkrankt, welcher Arzt würde alsdann wohl bey dieſer Patientinn, allein genommen, Giftgenuß auch nur entfernt geahdnet haben? Bey einer Patientinn, bey welcher die Neigung zum Erbrechen hauptſächlich nur der Arzeney widerſtand, und ſich überall nicht wie eine Folge von genommenen Gift äußerte, zudem ſich auch gar wohl aus der eingetretenen Epoke erklären ließ; bey einer Kranken, bey welcher die Leibſchmerzen anfangs nicht anders zu entdecken waren, als wenn man ſie durch heftigen Druck mit der Hand gleichſam aufſuchte; bei welcher keine Magerkeit oder Abzehrung, keine blaſſe bleygraue oder gelbe Geſichtsfarbe, kein Zucken, keine Schmerzen der Glieder, keine Lähmungen, keine Ohnmachten oder Schwindel, keine Einziehung des Nabels,

keine

keine Obſtructionen, kurz, keine gewöhnliche Merkmale der Vergiftung, beſonders der Bleyvergiftung eintraten, bey welcher ohne jene außer dem Krankenzuſtande der Patientinn ſelbſt liegende Verdachtsgründe, überall nichts zu der Vermuthung aufforderte, daß Giftgenuß mit im Spiele ſey?

So bald nun die Beſchaffenheit der Gedärme der Verſtorbenen, nebſt der Erkrankung des ganzen Hauſes, dieſen Giftgenuß außer Zweifel ſetzte, forſchten die Aerzte nach allem möglichen verſteckten Gifte, welches dies Unglück hätte veranlaſſen können. Die Vorräthe wurden unterſucht, beſonders, ob ſich auch unter den trockenen Erbſen giftige befänden? ob man mit Regenwaſſer gekocht habe, welches von, mit Bleykehlen, oder mit blechernen Rinnen verſehenen Dächern herabgefloßen ſey? ob etwan in dieſem Hauſe Gift gegen Ungeziefer gelegt worden? ob der Brunnen, woraus das Waßer zum Kochen geſchöpft war, Bley enthalte? ob in Kupfer Speiſen zubereitet worden? ob

dieſer

dieſer Kaufmann in ſeiner Handlung Gift habe, wobey ſeine Kinder und übrigen Hausgenoßen kommen können?

Allein, alle dieſe Erforſchungen fielen verneinend aus, und auch gegen mich hat dieſer ſehr glaubwürdige Mann, bey jeder einzelnen Frage, bezeugt, daß alles dieſes zuverläßig nicht ſtatt habe, wobey ich jedoch, aus Liebe zur Wahrheit, anführen muß, daß auch Silberglötte zu den Artikeln ſeines Handels gehörte. Allein Herr P** hat mich verſichert, daß ſolche immer in einem abgeſonderten Theile des Hauſes verſchloſſen geſtanden habe, und ſeine Kinder, wie auch ſeine älteſte Tochter, überall nicht hätten dabey kommen können. (249) Nur an die Töpferglaſur

(249) Dies iſt auch der an Eides ſtatt gethanen Ausſage der nachmahls vernommenen 6ten Zeuginn gemäß. Sie ſagt; „die Silberglötte habe in „Tonnen, oben auf der Rauchkammer, „verſchloßen geſtanden. Dahin habe keins „der Kinder, und auch nicht die älteſte verſtorbene Tochter kommen können.

glaſur konnten die Aerzte nicht wohl denken, weil damals hier noch allgemein dafür gehalten wurde, daß glaſurtes irdenes Geſchirr geſund und unſchädlich ſey.

Selbſt, wenn man dem Verdachte hätte Raum geben wollen, daß die in der Handlung vorräthige Silberglötte, aller dabey genommenen Vorſicht ohngeachtet, Erkrankung gewürkt habe; ſo hätte ſich dieſe Würkung doch ganz anders äußern müſſen; ſo hätte wohl der, dieſe Silberglötte abwägende Handlungsbediente, vielleicht ein oder anderes Kind, welches wider Willen ſeines Vaters mit auf dieſe Kammer gekommen wäre, nicht aber das ganze Haus erkranken können. Die Erkrankung an Leibſchmerz von 19 Perſonen in dieſem Hauſe, zeigt offenbar einen allgemeinen Giftgenuß. Dieſer ließ ſich, auſſer dieſen Töpfen, überall nicht entdecken, durch ſelbige aber zeigte er ſich, nach dem jetzt Ausgeführten, zumahl bey den Kindern, die dieſen Bleygenuß durch viele Säure verſtärkt hatten, und noch mehr bey

der

der älteſten Tochter, die eine beſondre Vorliebe zu der höchſt giftigen Sülze hatte, und ſie oft außer der Mahlzeit genoß, in einem tödtlichen Uebermaße.

§. 67.

Vierter Fall. Erkrankung vieler Perſonen nach dem Genuße einer, durch Bleyglaſur vergifteten Sülze.

Noch ehe ich wegen der Sülze in dem P**niſchen Hauſe Gewißheit erhielt, erfuhr ich, daß vor einigen Jahren in des Kaufmanns L** Hauſe auf der Burgſtraße, hier zu Hannover, mehrere Menſchen von dem Genuß einer Sülze erkrankt wären, und daß vielleicht die Glaſur des Topfes, worin ſolche Sülze eingelegt geweſen, Urſache davon ſeyn könnte. Der Fall war zu wichtig, und verbreitet über das bisher Geſagte zu viel Licht und Aufſchluß, als daß ich nicht hätte bemüht ſeyn ſollen, ſolchen Vorfall genau zu unterſuchen. Die Ehefrau des gedachten Kaufmanns Herrn L**, eine ſehr verſtän-

dige

dige Frau, hat mir folgende Nachricht darüber ertheilt, welche ich ſofort in ihrer Gegenwart niedergeſchrieben habe.

„ Sie habe 38 Jahr gewirthſchaftet,
„ und jedes Jahr zur Schlachtzeit die Sülze
„ auf gleiche Weiſe zubereiten laſſen. Immer
„ ſey ſolche in einem, mit einem Deckel verſe-
„ henen Kumpe von Steingute eingeſäuret,
„ und niemahls ungeſund befunden.
„ Im Jahr 1790 habe ihr die Magd
„ den, immer zur Sülze gebrauchten
„ Kump von Steingute, entzwey gewor-
„ fen, und ſie, ohne arg daraus zu haben,
„ bey dem im Herbſt geſchehenen Einſchlach-
„ ten, einen Kump, oder eine tiefe Schaale
„ von leichter, glaſurter Töpferwaare, welche
„ in ihrem Hauſe ſonſt eben nicht gebraucht
„ wäre, an deſſen Stelle zu dem Einſäuren
„ ſolcher Sülze genommen, dieſe auch mit
„ einer zinnernen, umgekehrten Schüſſel
„ bedeckt, jedoch ſo, daß die Soole nicht
„ an das Zinn habe kommen können. (250)

Die

(250) Da der Beſchreibung nach die zinnerne Schüſ-

„ Die Sülze werde in ihrem Hauſe allezeit „ mit etwas Nelkenpfeffer, und etwas geſtoße„ nen Nelken, ſonſt aber mit keinem Gewürze zu„ bereitet, und alsdenn mit einer Soole, ganz „ bedeckt, übergoßen, welche halb aus Salz„ ſoole, halb aus ſcharfen Weineßig beſtehe. „ An einem Abende um 8 Uhr, habe ſie, ihr „ Ehemann, ihr Sohn, ein Ladendiener, eine „* Magd, und, ein etwa 8 jähriges Kind, letzteres „ jedoch ſehr wenig, von ſolcher, drey Wochen in „ dem glaſurten Kumpe eingeſalzen gelegenen „ Sülze gegeſſen. Bey dem Genuße ſelbſt „ hätten ſie nichts Unangenehmes oder Uebel„ ſchmeck-

Schüſſel, mit der hohlen Seite unten, über den irdenen Kump gelegt worden, ſo hat freylich die Salzſoole ſelbſt, und alſo auch die ganz übergoßene Sülze das Zinn nicht berühren können. Geſetzt aber auch ſolches, oder geſetzt, der Brieten dieſer ſcharfen Soole hätte das Bley aus der Oberfläche des Zinns ausziehen können, ſo würde doch ſolches den Bleygehalt dieſer Flüßigkeit nicht ſehr vermehrt haben, welcher faſt 50 Mahl ſo ſtark aus der Glaſur des irdenen Kumps zu erhalten war.

„ ſchmeckendes wahrgenommen, (251) auch
„ ſich noch 2 Stunden nachher wohl
„ befunden. Um 10 Uhr ſey ſie zuerſt mit
„ einem heftigen Erbrechen erkrankt; ihr
„ Mann ſey herunter geeilt, um ihr Thee
„ zu beſorgen, und habe unten in der
„ Stube ihren Sohn und den Ladendiener,
„ gleichfalls im heftigen Erbrechen gefunden.
„ Kaum habe er hierüber ſeine Verwunde-
„ rung bezeugt, als er ſelbſt mit ähnlichen
„ heftigem Erbrechen befallen ſey. Die
„ Magd, welche vielleicht weniger von der
„ Sülze genoſſen habe, ſey geſund geblieben;
„ auch habe dem Kinde das Wenige, was
„ ſelbiges von dieſer Sülze verzehrt, nicht
„ geſchadet. (252)

„ Außer-

(251) Wäre Kupfergift, oder ein anderes ſcharfes, nicht betäubendes Gift hier die Urſache geweſen, ſo hätte ſich ſolches durch üblen Geſchmack, oder durch ſofortige Erkraukung geäußert.

(252) Daß das Gift bey einigen ohne Würkung bleibe, iſt beſonders bey dem Bleykalke auch im vorigen dritten Falle bemerkt worden.

„ Außer dem Erbrechen hätten ſie alle
„ Viere, die krank geworden, auch an heftiger
„ Diarrhoe die ganze Nacht hindurch gelitten,
„ und den andern Morgen ganz blaß, wie
„ Leichen, ausgeſehen. Durch vieles Thee-
„ trinken, und am folgenden Morgen, durch
„ viele genoſſene Hühnerbouillon (253) habe
„ ſich das Uebel ohne Arzeney gegeben, und
„ hätten ſie ſämtlich ſchon am folgenden
„ Tage wieder ausgehen können. Das viele
„ Erkranken, welches ſeit dieſer Zeit in ihrem
„ Hauſe geweſen, und in Ruhren und der-
„ gleichen Krankheiten beſtanden habe, kön-
„ ne hier von nicht kommen, wie denn auch
„ ihr Arzt ihr ganz deutlich erklärt habe,
„ daß die Gliederſchmerzen und die Lähmung
„ der rechten Hüfte, woran ſich jetzt leide,
„ zwar nicht in Gicht, wohl aber in einer
„ Verſtopfung der Leber ihren Grund ha-
be.

(253) Theegetränke und Hühnerbouillon rechnet auch beſonders Warren mit unter die beſten Heilmittel gegen Bleygift, und muß beides deſto würkſamer ſeyn, wenn es bald nach der Vergiftung genommen wird.

„ ben. (254) Da die Sülze ſehr ſchön und
„ ſchmackhaft ausgeſehen, und der Magd nicht
„ geſchadet habe, ſo habe dieſe ſich davon
„ ein Stück für ihre Eltern erbeten; auch
„ habe die Magd ihres Nachbars, des Uhr-
„ machers St*, und ein gegen ihr über woh-
„ nender Porteur N**, welcher ein ſtarker
„ Brandteweinstrinker geweſen ſei, ein Stück
„ von dieſer Sülze verlangt, welches ſie
„ allen, wiewohl unter Warnung für den
„ Genuß dieſer, als ſchädlich befundenen Spei-
„ ſe, gegeben.

„ Von

(254) Ueber die Frage, ob dieſe Leiden von dem Genuße des Gifts herrühren können, oder nicht? enthalte ich mich zu urtheilen, und habe ich auch die Data, woraus dieſe Frage beantwortet werden müßte, da ich mit dieſem Arzte zu wenig bekannt bin, nicht füglich unterſuchen können, obgleich ſonſt das jetzt erwähnte Urtheil des Arztes dieſes Hauſes, geſetzt, es wäre über allen Zweifel gewiß, dennoch die Möglichkeit nicht ausſchließt, daß dieſe Verſtopfung in der Leber, oder in einem andern innern Theile, von Bleygift herrühre. Auch Ruhren können nach mehrerer Aerzte Erfahrung vom Bleygenuß entſtehen.

„ Von den beyden Eltern der Magd
„ ſey die Mutter eben ſo, wie ſie und ihre
„ Hausgenoßen, mit heftigem Erbrechen und
„ Durchfalle, bald nach dem Genuße dieſer
„ Sülze erkrankt, der Vater hingegen
„ geſund geblieben. Die St*chiſche Magd
„ ſey, nachdem ſie von der Sülze gegeſſen,
„ in wenig Stunden an eben dieſen Be-
„ ſchwerden ſterbend krank geworden. (255)

„ Dem

(255) Daß das Bleygift Erbrechen und heftigen Durchfall würken könne, iſt oben verſchiedentlich aus den Bemerkungen einſichtsvoller Aerzte gezeigt. Daß aber in dieſem Falle alle die ſechs Perſonen, welche von dieſem Genuße erkrankt ſind, auf ganz gleiche Weiſe, und zwar nicht an der Bleycolik ſelbſt, ſondern nur am Erbrechen, und an einem bald gehobenen Durchfalle erkrankten, mag wahrſcheinlich daher gerührt haben, daß dies Gift im gallerigten Fette der Sülze genoßen wurde, welches kräftige Gegengift vielleicht verhindert hat, daß die Häute der Gedärme vom Gift erodirt, die in ſelbigen befindlichen Nerven ſtärker, als von einem Brech- und Abführungsmittel geſchiehet, angegriffen, und die Würkungen des Gifts durch die Milchgefäße den übrigen Theilen des Körpers mitgetheilt wurden. Sollte dieſe Vermuthung Grund haben, ſollte Bleygift, in Fett verſchluckt, nicht Ver-

 ſtopfung

„ Dem Porteur N** hingegen habe dieſer
„ Genuß nicht geſchadet. (256) Heftigen Leib-
„ ſchmerz habe keiner gehabt.

„ Dieſe

ſtopfung ꝛc. ſondern Durchfall würken, ſo erklärt ſich hieraus der oben aus dem Percivall angeführte Fall, daß zween Arbeiter keine Bleykrankheit erhielten, welche 19 Jahre ihren täglich genoſſenen Speck auf heißen Bleyſtücken röſteten; ſo erklärt es ſich, wie Fett und Butter ein Verhütungsmittel gegen Erkrankung nach Bleygenuße ſeyn können.

(256) Nicht geſchadet — dies heißt hier nur ſo viel, daß ſie ſich nicht erbrochen, und keinen Durchfall erhalten. Dies ließe ſich wohl aus der Verſchiedenheit der Conſtitutionen, und vielleicht ſelbſt aus dem einbezeugten Umſtaude erklären, daß wenigſtens der Eine dieſer verſchont gebliebenen ein ſtarker Brandteweinstrinker war, bey welchem ein Laxier- oder Brechmittel, als in welcher Würkung ſich hier das Bleygift äußerte, die durch vielen Brandtewein betäubten Nerven des Magens nicht ſo, wie bey andern reitzen konnte. Ob aber an dieſen drey, vom Erbrechen verſchont gebliebenen Perſonen keine ſonſtigen Merkmale des Bleygifts wahrzunehmen geweſen, habe ich nicht unterſucht. Der Porteur N** iſt einige Zeit nachher, ich weiß jedoch nicht, unter welchen Umſtänden, geſtorben.

„ Dieſe ſchädlich befundene Sülze ſey,
„ wie immer geſchehen, nicht von ihr ſelbſt,
„ ſondern von dem Schlächter in ihrem
„ Hauſe und in ihrer Gegenwart gemacht.
„ Bey dergleichen Verfertigung der Sülze
„ habe ſie wohl gehört, daß die Schlächter
„ das Vorurtheil hätten, daß das Gehör
„ des Schweins nicht mit in die Sülze kom-
„ men dürfe, weil man ſonſt von dem Ge-
„ nuße derſelben heftig erkranke. Sie habe da-
„ her den Schlächter kommen laſſen, und nach
„ dieſem Umſtande, auch nach dem, was etwa
„ Schädliches in der Sülze ſeyn könne, ge-
„ fragt, von ihm aber die Verſicherung
„ erhalten, daß weder das Gehör, noch ſonſt
„ etwas Schädliches zu der Sülze genom-
„ men ſey. (257)

(257) Die vermeinte Schädlichkeit des Gehörs der Schweine, wenn es mit in die Sülze genommen wird, ſcheint freylich nur aber-gläubiſches Vorurtheil zu ſeyn, indem wir es im Pöckelfleiſche, am Geräucherten, an wilden Schweine Köpfen ſehr ſchmackhaft finden, und ohne Nachtheil genießen. Allein, es

„ Sie habe daher keine Vermuthung
„ über die ſo auffallend befundene Schäd-
„ lichkeit der Sülze faſſen können, bis ſie
„ nach einiger Zeit wahrgenommen habe,
„ daß die Glaſur von dem Kumpe, worin
„ ſie gelegen, ganz abgeblättertgeweſen ſey, da

„ ſie

es zeigt dieſes Vorurtheil, daß man von Zeit zu Zeit eine hohe Schädlichkeit ſolcher, in einen Topf eingelegten Sülze bemerkte, und den Grund davon in allem Anſcheine nach völlig unſchuldigen Urſachen ſuchte. Immer mag daher auch in ſolchen Fällen die Glaſur des Geſchirrs die Schädlichkeit bewürkt haben.

Man erinnere ſich des ſehr ähnlichen Falls, welchen der Herr Leibmedicus Wichmann in des Herrn Hofraths Scherf Beyträgen zum Archiv mediciniſcher Polizey im 3ten B. 2ter Samml. S. 3 erzählt.

Die damals in Verdacht gezogenen, nicht völlig abgeſchornen Schweinehaare ſind, wie wir aus dem unſchädlichen Genuße des, ſolche oft enthaltenden Pöckelfleiſches wiſſen, vielleicht ebenfalls unſchuldig. Ich habe mich auch nach dieſem, in des Kaufmanns M*** Hauſe ſich zugetragenen, ganz ähnlichem Falle genau erkundigt, aber man glaubte nicht, daß die Sülze in glaſurtes, irdenes Geſchirr gelegt wäre. Wenigſtens habe ich darüber keine Gewißheit erhalten können.

„ ſie dann ihren Ehemann hierauf aufmerk-
„ ſam gemacht, auch die glaſurte, irdene
„ Töpferwaare noch mehr, wie zuvor, in ih-
„ rer Küche vermieden habe.

Auf mein Befragen, ob dieſer Kump, in welchen die Sülze damals gelegt worden, noch wohl vorhanden ſey, und ob Madame L** mir denſelben verehren wolle? wurde beydes bejahet. Es hatte ſelbiger ſeit jener Zeit zur Waſchſchaale gedient. Die Glaſur iſt inwendig von dem Rande, etwa 3 Finger breit, faſt gänzlich, und tiefer von den Wänden, auch vom Boden an einigen Stellen abgeblättert, und wurde von Madame L** bemerkt, daß, ſo viel ſie glaube, dis Abblättern der Glaſur gänzlich während der Zeit, daß die Sülze mit Eßigſoole darin gelegen, geſchehen ſey.

Uebrigens war die Glaſur noch blank und gut erhalten. Der Kump ſelbſt iſt von dem, mit Silberglötte glaſurten Töpfergute aus dem Amte Springe, nicht ganz ſchwach gebrandt, gelb, mit einigen wenigen ſchwar-

zen und grünen eingemiſchten Adern. Es hält dieſe dreywürfiſche Schaale nach demjenigen, was §. 52 Pag. 336 geſagt iſt, 746$\frac{2}{4}$ Gran Mineralkalk in ihrer Glaſur, und, nach ohngefährer Schätzung der grün und ſchwarzen Adern, welche $\frac{1}{7}$ Kupferaſche oder Braunſtein gegen $\frac{6}{7}$ Bleyglötte, auch mit letzterer untermahlt ſind, etwa 730 Gran Bleyglötte, 6 Gran Kupfer und 10 Gran Braunſtein. (258)

§. 68.

Die Wirkung des Bleygifts äußert ſich bey unzähligen Menſchen.

Ich habe es mir bey der großen Menge der Gegenſtände, die ſich dieſer Töpferglaſur

(258) Einige mit dieſem glaſurten Geſchirre angeſtellte Verſuche werde ich weiter unten erzählen. Nur aus Beſorgniß, zu weitläuftig zu werden, unterlaſſe ich, noch gar viele Fälle anzuführen, worin eine ſehr ähnliche und auffallende Schädlichkeit einer oder anderer Speiſe, unter Symptomen, die auf Bleyvergiftung hinweiſen, wahrgenommen wurde, welche Schädlichkeit ſich am leichteſten, und faſt über allen Widerſpruch, aus der Bleyglaſur erklären ließ.

glaſur wegen meiner Forſchung darbieten, für jetzt wenigſtens zur Pflicht gemacht, die noch am Leben ſeyenden Leiden, die wahrſcheinlich vom Bley herrühren, eben ſo wenig zu erzählen, als in der Krankengeſchichte der bereits Verſtorbenen, wo der Arzt keine Bleyvergiftung wahrnahm, ſich wenigſtens nicht darüber äußerte, oder in den endemiſchen Krankheiten der Bewohner ganzer Gegenden die Spuhren der Würkungen des allgemein genoßenen Bleygifts aufzuſuchen. In allen dieſen Fällen ſcheint es mir Pflicht der Beſcheidenheit zu ſeyn, dies der Erörterung und Bekantmachung derjenigen geſchickten Aerzte zu überlaßen, die dieſe Patienten in der Cur, und dieſe Gegenden in ihrer Aufſicht hatten, oder noch haben; wenigſtens es abzuwarten, welchen Gebrauch einſichtsvolle Aerzte von den jetzt gelieferten, wie ich glaube, unumſtößlichen Beweiſen, wie ſehr wir alle dem Bleygenuße ausgeſetzt waren, machen werden.

Hielte mich nicht dieſer billige Entſchluß, ſolchen Aerzten nicht vorgreiffen zu wollen, zurück, ſo könnte ich leicht von unendlich vielen, ſowohl einzelnen Perſonen, als ganzen Familien, Krankengeſchichten erzählen, worin kein unbefangener Arzt die Wirkungen des Bleyes verkennen kann. Und wie könnten auch dieſe Wirkungen ausbleiben, da faſt ohne Ausnahme alle Europäiſchen Nationen dieſem Giftgenuße in ſo großer Uebermaaße bisher ausgeſetzt geweſen ſind, daß wir würklich genöthigt ſind, zu den Wilden, oder in die Vorzeiten zurück zu gehen, um nichtvergiftete Menſchen anzutreffen, welche wir als Muſter, oder als Gegenſtück gegen unſern Stand der halben Vergiftung aufſtellen könnten. Ich will hier alſo nur, ſtatt deſſen, einige andere Bemerkungen hinzufügen.

Sehr viele Aerzte haben bey Sectionen Verletzungen des Magens oder der Gedärme wahrgenommen, in Fällen, wo ſie keine Spuhr eines Argwohns des Giftgenuſ-

ſes

ſes entdecken konnten, welche Erſcheinung den Aerzten, die von dem täglichen Bleygenuße dieſer Menſchen nicht unterrichtet waren, äußerſt räthſelhaft bleiben mußte.

Beydes ſieht man, unter vielen andern Schriftſtellern, auch aus einer Abhandlung in den London Philoſ. Trans. de 1772 woſelbſt der berühmte Wundarzt Hunter, p. 447, den ſonderbaren Gedanken äußert,

„ daß in der Todesſtunde ein Theil des „ Magens verdauet werde. Dies ſey die „ Urſache, ſagt er, daß man ſo oft bey „ Leichen eine Oefnung fände, wodurch die „ Speiſen in die Bauchhöhle fielen. (259)

So paradox dieſe Hypotheſe, daß der Magen des Sterbenden ſich ſelbſt verdaue, iſt, und ſo wenig Herr Hunter für dieſe Mei-

(259) Meine Leſer werden ſich hierbey gewiß der S. 127. 128 angeführten Bemerkung des Brunnerus, daß die Bleyvergiftung die Beurtheilungskraft der Aerzte eben ſo ſehr, als die Eingeweide der Patienten gemartert habe, errinnere.

Meinung Proſeliten machen wird, eben ſo wenig haben wir doch Urſache, das, bey ſolcher Meinung zum Grunde liegende Factum nemlich die, von Herrn Hunter und andern bey Oefnung der Leichen oft wahrgenommenen Löcher in dem Magen und in den Gedärmen, wodurch die Speiſen in die Bauchhöhle fielen, in Zweifel zu ziehn. Iſt aber dieſes, hat ſich ferner die Urſache dieſer Erſcheinung nicht erſt in der Todesſtunde, (260) ſondern in der Krankheit eines ſolchergeſtalt Secirten zugetrageu, ſo müßen ohnfehlbar, wenn dies von einer Urſache, wel-

(260) Eine weiter unten zu beſchreibende Oefnung eines, durch Bleyglaſur getödteten Hundes wird es erklären, wie bey Herrn Hunter wahrſcheinlich die Vermuthung entſtanden ſei, daß dieſe Verletzung der Eingeweide nicht früher, als in der Todesſtunde geſchehen ſey. Aus ſelbiger ergiebt ſich, daß das Bleygift zu Zeiten den Umlauf des Bluts ſo ſehr hemme, daß die Löcher im Magen faſt ohne alle Entzündung ſind, und das Anſehen haben, als wenn ſie erſt nach dem Tode, nach bereits gehemmten Umlaufe des Bluts, mit einem ſcharfen Inſtrumente eingeſchnitten, oder ausgeſchabt wären.

welcher viele Menſchen ausgeſetzt ſind, her- rührt, ehe es bey einem Menſchen ſo weit kommt, daß Löcher im Magen und in den Gedärmen, wodurch die Speiſen in die Bauchhöhle fallen, entſtehen, zehn, vielleicht hundert und tauſend Menſchen seyn, bey welchen dies Uebel noch nicht dieſe hohe Stuffe erreicht hatte, bey welchen alſo, wenn man nur genau darnach ſucht, (261) keine Löcher, wohl aber Eroſionen der innern Mem- branen des Magens oder der Gedärme an- zutreffen ſind.

Ob

(261) Sobald dergleichen Verletzungen der Einge- weide, wie in der vorigen Note geſagt iſt, ohne äußerlich am Gedärm ſichtliche Entzün- dung geſchehen können, ſo können ſie der Aufmerkſamkeit des ſecirenden Arztes leicht entgehen, welcher ohne ſichtbare Entzündung keine Verletzung vermuthete, daher auch kei- nen Beruf fand, Magen und Gedärme zu öfnen, vom Unrath und Schleim zu reini- gen, und deren halb durchätzte, oder inwen- dig mit rothen und ſchwarzen Flecken beſäete Häute zu unterſuchen.

So iſt es, dünkt mir, zu erklären, wenn der franzöſiſche Leibarzt Senac verſichert: Er habe über 50 an der Colica Pictonum Ge- ſtorbe-

Ob nun ſolche Verletzungen des Magens und der Eingeweide, welche nach dem jetzt Geſagten nicht ſelten ſeyn können, nicht eher auf die Rechnung des unläugbar genoßenen

Bley-

ſtorbene geöfnet, und keine Spuhr einer innern Beſchädigung entdecken können.

Tronchin am a. O. S. 48.

Dieſes Nichtentdecken ſcheint hierbey mehr an dem Mangel gehöriger Forſchung, als an dem Nichtdaſeyn dieſer Verletzungen zu liegen, wie man denn überhaupt den Beobachtungen eines Arztes nicht trauen kann, welcher ſo in Folle handelt, und das Beobachtete nicht einzeln erzählt.

Tronchin ſagt, dünkt mir, ſehr richtig, innere Verletzungen finden ſich nach denen Krankheiten nicht, welche immediat die Nerven angreiffen. Hieraus läßt es ſich vortreflich erklären, warum ſich bey einer Krankheit, welche bald unmittelbar, bald aber mittelbar, bald gar nicht Nervenkrankheit wurde, dieſe Verletzungen, bey einigen Leichen mehr, bey andern weniger, bey noch andern überall nicht finden. Der einzige Fall, den M. Stoll am a. O. S. 25 erzählt, bey welchem er keine Verletzung der Eingeweide fand, betraf die Leiche eines Bleykranken, welcher gleich am erſten Tage der Krankheit von heftiger Fallenderſucht ergriffen, und bey welchem die Gallblaſe noch ganz ſtrotzend voll gefunden wurde.

Bleygifts, als auf die Rechnung anderer unglaublicher Urſachen geſchrieben werden müſſen? überlaſſe ich der Beurtheilung einſichtsvoller Leſer.

§. 69.

Die Schädlichkeit der Töpferglaſur durch die Erkrankung und den Tod vieler Hausthiere beſtätigt.

1. Ehe ſie aus glaſurten Schaalen getränkt wurden, blieben ſie geſund.

Seit etwa 17 Jahren, welche ich auf meinem jetzigen Hofe wohne, habe ich oft geſucht, durch ſchönes Federvieh und andere Hausthiere meinen Hof und ländliche Wohnung belebter und angenehmer zu machen.

Außerdem erhielt ich 1787 den Genuß einer ziemlich weitläuftigen Jagd, und, um dieſe benutzen zu können, Beruf, zwey bis drey Jagdhunde, und einen oder zwey Hühnerhunde zu halten. Beſonders waren von dieſen, wie gleich vorkommen wird, die eingeſperrten Jagdhunde der Bleyvergiftung ausgeſetzt,

ſetzt. Dieſe erkrankten und ſtarben ſo ſchnell und bald, (263) daß ich, obgleich die Güte meiner Freunde, die immer den Verluſt erſetzte, mir in dieſen 6 Jahren nach und nach mehr als zwanzig Jagdhunde gab, dennoch niemals 2 bis 3 derſelben geſund und brauchbar erhalten konnte.

Auch von Federvieh und andern Hausthieren habe ich von Zeit zu Zeit außerordent-

(262) Die älteſten Aerzte haben ſchon bemerkt, daß Silberglötte beſonders den Hunden tödtlich ſey. „Nach meiner Erfahrung tödtet ſie die Hirſch- und Kuh- Kälber noch ſchneller. Die Bemerkung, daß eine oder andere Thierart beſonders empfänglich für die Wirkungen des Bleygifts ſey, läßt ſich leicht erklären, ſo bald man annimt, oder durch Verſuche findet, daß ein ſolches Thier viel Säure im Magen habe. Von den Kälbern wiſſen wir dieſes durch die gewöhnliche Zubereitung der großen Käſe, wobey die Säure aus dem Magen der Kälber, oder der ſo genannte Lab unentbehrlich iſt.
Der geſunde Magen des erwachſenen Menſchen enthält der Regel nach keine Säure,
conf. Ilſemann l. c.
und bleibt daher in demſelben das Bleygift ſchlafend, bis Säure es weckt.
Conf. Lentin l. c.

ordentlich viele unter ſolchen Umſtänden verlohren, die es mehr als wahrſcheinlich machen, daß ſie an dem Bleygenuße aus dieſen glaſurten Geſchirren erkrankten und ſtarben. Es wird eine nähere Darlegung dieſer Umſtände vieles beytragen, den Gegenſtand dieſer Abhandlung zu erläutern, ſehr vieles Licht auf die bisher erzählte Erkrankung und den Gifttod der Menſchen zurück werfen, und überhaupt um ſo größere Aufmerkſamkeit verdienen, da wir ja gewöhnlich, um zu erfahren, wie ſchädlich ein Getränk oder eine Speiſe ſey, Verſuche an Thieren anzuſtellen pflegen.

Ich werde bey der Erzählnng dieſer Umſtände wiederum die oben in der Note 21 gerühmte Regel befolgen, daß ich, ſo viel nur möglich, die Wahrheit jedes wichtigen Umſtandes mit eidlichen Zeugnißen zu beſtärken ſuche. (263) Daß dieſe Verſuche durch

(263) Mancher Arzt, der dieſe Abhandlung ſeiner Aufmerkſamkeit würdigt, wird es mir vielleicht

durch Zufall herbeygeführt, nicht abſichtlich angeſtellt wurden, benimt ihnen ihren Werth nicht,

leicht verdenken, und es juriſtiſchen Sauerteig nennen, wenn ich gegen dasjenige, was in der Facultät bisher üblich geweſen iſt, jedes Factum, welches mir viele meiner Leſer gewiß auf mein Wort glauben würden, dennoch durch Nennung glaubwürdiger, bekannter Gelehrten, oder, falls ich dieſe nicht als Zeugen aufſtellen kann, durch eidliche Ausſage der Augenzeugen zu beweiſen ſuche.

Ich bitte aber dieſe Aerzte, zu bedenken, theils, daß ich nicht für ſie allein, ſondern hauptſächlich auch für Fürſten, für Polizeydirectionen, mithin für Nichtärzte ſchreibe, theils, daß wir Juriſten mißtrauiſch gegen jedes Factum, das nur erzählt, nicht erwieſen iſt, nach Vorſchrift der Geſetze ſeyn ſollen, (Nuda narrata, wie wir es zu nennen pflegen, machen auf uns keinen Eindruck,) *theils*, daß ich mir billig keine Auctorität der Glaubwürdigkeit und genau richtigen Beobachtung im gelehrten Publico anmaaßen darf, theils endlich, daß ja ſo vieles, von ſelbſt berühmten Aerzten Beobachtetes und Erzähltes nachher in Facto bezweifelt wurde. Gern will ich den Vorwurf erdulden, daß ich dadurch gegen das Coſtume geſündigt, zu mißtrauiſch gegen mich ſelbſt, zu ängſtlich geſchrieben habe, wenn ich dagegen nur den Vortheil erreiche, daß niemand an der Wahrheit des von mir Erzählten zweifelt.

nicht, da ihre zahlreiche Menge dasjenige erſetzt, was jedem Verſuche einzeln genommen, an Genauigkeit der vorhergehenden Behandlung der erkrankten Thiere abgehen mögte.

Von 1779 bis 1784 ſpeiſeten ich und meine Hausgenoßen größtentheils aus irdenem glaſurten Töpfergute, und meine Hausthiere erhielten ihr Futter und Getränk gewöhnlich in hölzernen Näpfen und Schaalen von Steingute, welche letztere man ſonſt zu Tränkern unter Blumentöpfen gebraucht hatte. Dieſe blieben geſund, und wir erkrankten.

Ich übergehe hier aus den im vorigen §. angegebenen Gründen, die Beſchreibung der Uebel, woran wir litten, und bemerke nur, daß unter ſolchen die meiſten ſich allerdings aus Bleygenuße erklären lieſſen. (264)

Alſo

(264) Es blieben dieſe Leiden nicht auf den erſteren kaum merklichen Stuffen der Bleyvergif-

Alſo nur von den Hausthieren! Ein ſiebter Zeuge, der Gärtner Zimmermann, ſagt, deshalb vernommen, unter Erbieten ſeine Ausſage eidlich zu bekräftigen, aus. „ Er „ habe von Martini 1778 bis Michaelis „ 1783 bey mir als Porteur und Gärtner „ in Dienſten geſtanden. Damals habe „ ich etwa 25 zum Theil ſehr ſchöne Hühner „ gehabt, welche umher gehen dürfen, auf „ dem Hofe von dem Waſſer vor den Zieh- „ brunnen geſoffen hätten, und ſehr geſund „ geblieben wären. Auch hätte ich etwa „ 20 Tauben bey ſeinem Dienſtantritte ge- „ habt, die ins Feld geflogen, und auf „ dem Schlage aus Steingutsnäpfen getränkt „ wären. Etwa 1779 hätte ich 26 Paar „ rare ausländiſche Tauben von dem Kauf- „ manne W***, außerdem einige Paar „ türkiſche und Pfauentauben, und in der „ Folge

vergiftung ſtehen. Zween von uns mußten geraume Zeit auf Krücken gehen. Druck und Schmerz im Unterleibe, Verſtopfung und dergleichen waren allgemein.

„ Folge auch noch ſchön gefärbte Feldflüch-
„ ter von dem Kaufmanne U** gekauft.
„ Die raren Tauben wären, nachdem ſie
„ das erſte Jahr auf einer Kammer einge-
„ ſperrt, aus Steingutsnäpfen getränkt,
„ geſeſſen hätten, auf einen zweyten Schlag
„ geſetzt, hätten ausfliegen dürfen, und auf
„ dem Schlage ihr Waſſer in einen großen
„ Tränker von Steingute gehabt. Er habe
„ ſeine ganze Dienſtzeit durch, die Fütterung
„ dieſer Tauben beſorgt. Sie wären, ſo lan-
„ ge ſie aus Steingute getränkt worden, ge-
„ ſund geblieben, und hätten ſich gut ver-
„ mehrt. (265) Nur von einer Taube er-
„ innere er ſich, daß ſie geſtorben ſey. Er
„ habe ſie geöfnet, und befunden, daß ſie
„ etwas Drath, ſo ſie aus dem Kehrig auf-
„ geleſen, nieder geſchluckt gehabt. Im
„ Jahr 1782 wären die Hühner ſchnell er-

 krankt,

(265) Daß dieſe ſelbigen Tauben auf beiden Taubenſchlägen mehrere Jahre geſund geblieben ſind, zeigt bey ihrem nachmals erfolgten Gifttode, daß nichts Schädliches auf den Schlägen befindlich war.

„ krankt, und gar viele derſelben geſtorben.
„ Man hätte damals vermuthet, daß viel-
„ leicht vom vorigen Beſitzer des Hauſes
„ Gift gegen Ungeziefer gelegt ſeyn kön-
„ nen, und daß bey dem damals vorge-
„ weſenen Bau davon etwas unter den
„ Kehrig des Bodens herabgetragen ſeyn
„ könne. (266) Weil man bey dieſem Er-
„ kranken und Sterben der Hühner noth-
„ wendig argwöhnen müſſen, daß ſie Gift
„ erhalten, ſo habe er ſelbſt ſelbige im Gar-
„ ten in ein tiefes Loch eingraben müſſen,
„ damit kein Hund oder Katze davon ge-
„ nießeu möge.

„ Auch

(266) Dieſe damalige Vermuthung, wovon je-doch der achte Zeuge nicht einmahl etwas wußte, bleibt zwar möglich, doch habe ich von den Domeſtiken meines Vorgängers in der Wohnung nicht erfahren können, daß Gift gelegt ſey, und ſelbſt vor dieſem Hühnerſterben keines legen laſſen. Auch ſcheint das nachmalige genauer beobachtete Erkranken und Sterben vieler anderer Hausthiere, bey welchen dieſer Verdacht überall nicht ſtatt hatte, dieſe damalige etwaige Vermuthung zu widerlegen.

„ Auch wären während ſeiner Dienſt-
„ zeit zween Hunde geſtorben, welche nicht
„ aus Steingutstränkern, ſondern von
„ dem ſchadhaften glaſurten Küchengeſchirre
„ ihr Futter erhalten. Der eine ſey ein Ket-
„ tenhund (267) geweſen, an allen vier
„ Beinen lahm geworden, als wenn ihn
„ der Schlag gerührt hätte, und ſey ſo ge-
„ ſtorben. Der andere ſey mager geworden,
„ und ſchnell geſtorben.

Auf Befragen; ob er ſich nicht erin-
nere, daß die Hüner auf das Feld des Nach-
bahrn gegangen, und daher, um ihnen die-
ſes abzugewöhnen, eine Zeitlang inne behal-
ten, und während ſolcher Zeit aus irde-
nen glaſurten Schaalen ihr Sauffen und

 ihr

(267) Wenn die Kettenhunde ihr Sauffen in gla-
ſurten Schaalen erhalten, ſind ſie der Ver-
giftung beſonders ausgeſetzt, weil ſie das Waſ-
ſer mehr, wie frey umher gehende Thiere zu
verunreinigen pflegen, da dann animaliſche
oder vegetabiliſche Säuren die Auflöſung der
Glaſur befördern, und weil ſie auch ſolche
Schaalen mit ihrer Kette oft zerbrechen.

ihr eingeweichtes Brod erhalten hätten, da ſie dann, wie ſie nach einigen Tagen wieder frey gelaſſen worden, ſogleich geſtorben wären? getraute Zeuge nach ſo langer Zeit ſich nicht, dieſen Umſtand, welcher ihm nur noch ſchwach erinnerlich war, mit völliger Gewisheit zu behaupten, und fand ich daher nicht nöthig, ihn ſeine Ausſage eidlich beſtärken zu laſſen.

§. 70.

Fortſetzung. Des achten und des neunten Zeugen Ausſagen über den Gifttod dieſer Hausthiere.

Der achte Zeuge, Johann Hermann Wecke aus Wülfel, 46 Jahr alt, ſagte, eidlich vernommen, aus:

„ Er habe von 1780 bis 1789, neun „ Jahre, und zwar die drey erſteren Jahre „ als Gutſcher, die letzten Jahre als Gärt„ ner bey mir in Dienſten geſtanden. „ Bey ſeinem Dienſtantritt wären 8 bis 11 „ ſchöne, große Hollenhühner, einige kleine „ engliſche, und einige gemeine Hühner, in allen

„ allen etwa 20 Stück auf dem Hofe frey „ umher gegangen, und geſund geweſen. „ Er erinnere ſich, daß einſtmals dieſe „ Hüner auf dem Lande des Nachbahrn, zu „ Schaden gegangen, und darüber Be„ ſchwehrde geführt worden. Dieſe Nach„ baren hätten gedrohet, die Hühner todt „ zu ſchießen, auch hätte des Landnachbarn „ Sohn die Hunde darauf gehezt. Um „ dieſe Beſchwerde abzuſtellen, wären die „ Hühner in ein geräumiges Wagenſchauer, „ auch nachher auf eine Kammer, worauf „ vorher die Tauben geſeſſen, die geſund ge„ blieben wären, geſetzt, und daſelbſt aus „ glaſurten Schaalen, genau wie diejenigen „ wären, die dem Zeugen hierbey vorgezeigt „ wurden (gelbe, mit Bleyglötte glaſurte Schaalen aus dem Amte Springe) „getränkt. „ Von dieſer Zeit an hätten die Hühner „ angefangen zu kranken, wären aufgedör„ ret, hätten den Koth nicht los werden „ können, und ſo wäre eins nach dem an„ dern, bis auf einen Hahn und zwo

Hühner

„ Hühner nach (dies waren ſpäter zu ge-
„ kaufte Hühner) (268) geſtorben. Man
„ habe damals, weil man keine andere Ur-
„ ſache gewußt habe, geglaubt daß, weil
„ auf dem Hofe zuweilen geſchoßen worden,
„ die Hühner Hagel, oder, weil gebauet
„ ſey, Nagelſpitzen aufgeleſen und daran ge-
„ ſtorben wären.

„ Eben ſo ſey es mit den Tauben ge-
„ gangen. Das erſte Jahr, das Comparent
„ im Dienſte geweſen, wäre eine beträcht-
„ liche Anzahl rarer ſchöner Türkiſcher Pfauen-
„ Kropf-Trommel- und anderer Tauben auf
„ einer Kammer gefuttert, aus Gartenträn-
„ kern von Steingute getränkt, und geſund ge-
„ blieben. Das folgende und dritte Jahr
„ hät-

(268) Es iſt mir wahrſcheinlich, daß dieſe drey Hühner nicht aus glaſurten Schaalen, ſondern aus Blumentränkern ihr Sauffen erhalten. Die großen glaſurten Schaalen wurden nur nöthig, ſobald die Anzahl des Federviehes zu groß war, um in den kleineren Steinguths Tränkern Waſſer genug zu haben.

„ hätten auch dieſe raren Tauben, ſo wie „ die andern, ausfliegen dürfen, und hät„ten ſich ſehr wohl befunden, ſo daß ihr „ nachmaliges Erkranken durchaus an „ nichts Schädlichem welches etwa auf dem „ Schlage befindlich ſeyn können, gelegen „ habe. Das vierte Jahr wären einige „ rare Tauben weggefangen, und einige „ Feldflüchter geſchoßen, da man denn um „ ähnlichen Verluſt zu vermeiden, auf bey„den Schlägen alle Tauben inne behalten „ müſſen.

„ Damit es ihnen nun nie an Waßer feh„len möge, ſey über einer großen glaſurten ir„dene Schaale, ein kleiner Schemel mit einem „ runden Loche geſetzt, und eine ſehr große, 6 „ bis 8 Quartier haltende Bouteille voll „ Waſſer umgekehrt durch das Loch im „ Schemel über der Schaale angebracht, ſo „ daß ſich die Schaale aus der Bouteille „ immer gefüllt habe. Nun hätten die „ Tauben alles guten, und, ſo viel er „ wiſſe, ohne Verſäumniß gegebenen Fut„ters

„ ganz leer geworden, und daß die Ca„ narienvögel, wenn ſie auf der Hecke „ aus glaſurten Schaalen gefuttert worden, „ nicht aber im Bauer, aus Gläſern getränkt, „ weggeſtorben, wie auch, daß die da„ mals angeſchaften Jagdhunde nicht „ eingeſperrt, nicht aus ſolchen Schaalen „ getränkt worden, und während ſeiner „ Dienſtzeit geſund geblieben wären.

§. 71.

Fortſetzung. Gifttod mehrerer Hausthiere und beſonders vieler Hunde. Ausſage des neunten und zehnten Zeugen.

Mittlerweile verlohr ich nach und nach noch andere Hausthiere, über deren Erkrankung und Tod ich jedoch nicht gleich Zeugen aufſtellen kann, alle genau alsdenn, wenn ſie eine Zeitlang aus irdenen glaſurten Schaalen ihr Futter und Getränk erhalten hatten.

Beſonders iſt mir hiervon Folgendes erinnerlich. Etwa vor 9½ Jahren erhielt ich ein zahmes Hirſchkalb. Dieſes blieb munter und feiſt, ſo lange ihm Milch und Waſſer

aus

aus einer gläſernen Flaſche gegeben wurde. Wie es nach einigen Monathen von dem Sauffen aus der Bouteille abgewöhnt werden ſollte, und nun ſeine Milch in einer gelbglaſurten Schaale erhielt, trank es ſelbige begierig, konnte aber nach 8 bis 10 Tagen dieſes Genuſſes den Abgang nicht von ſich geben, wurde lahm, und ob ich ihm gleich von einem Hirten abführende Mittel geben, und ihm warme Umſchläge um ſeine gelähmteu Glieder legen ließ, verſchied es. Die bunte Haut deßelben ſollte weiß gegerbt werden, verlohr aber bey dieſer Arbeit, unter den Händen eines ſonſt guten Meiſters alles Haar. Im folgenden Jahre hatte ein junges Reh, und ein zweytes Hirſchkalb, genau dies ſelbige Schickſal. Unter ganz ähnlichen Umſtänden ſtarben ein Perlhuhn, 6 Caninchen, und gar vieles gekauftes, und, um es fett zu machen, in ein Bauer geſetztes Federvieh, welchem eingeweichtes Brod, Gerſtenſchrot, den Gänſen eingeweichter Hafer, den Tauben ihr Sauffen, aus glaſur-

ten

ten Töpfen, oder in glaſurten Schaalen, gegeben worden. Anſtatt fett zu werden, wurde dieſes Federvieh jedesmal mager, litt ſichtlich an Verſtopfung, und verſchied in wenigen Wochen.

Doch, ich eile, um wieder durch beeydigte Zeugen die Erkrankung und das Sterben anderer Hausthiere erzählen zu laſſen, damit keiner meiner Leſer den Verdacht hegen möge, daß ich, um eine Lieblingsmeinung zu beweiſen, die Sache vergrößere, und Dinge herbeyziehe, welche nicht hierher gehören.

Der zehnte Zeuge, Johann Dietrich Heinrich Duenſing, 31 Jahr alt, ſagt eidlich aus:

„Er ſey von Oſtern 1789 bis dahin 1792
„ bey mir als Livreybedienter im Dienſte ge-
„ weſen. Es hätten wegen der Jagd zwey
„ bis drey gute Jagdhunde gehalten werden
„ ſollen, auch wären ein Hofhund und ein bis
„ zwey Hühnerhunde gehalten. Die Jagd-
„ hunde wären, der Regel nach, eingeſperrt

„ gewe-

„ gebackenen Brode und Gemüſe, Kno-
„ chenabfall aus der Gahrküche gehohlt, und
„ ſolches zuſammen in einem dazu beſtimm-
„ ten, eiſernen Topfe gekocht; allein hingetra-
„ gen, und dann ihnen hingeſetzt habe er es
„ allezeit in gelbglaſurten Töpfen und Schaa-
„ len. Seines Wiſſens habe er ſie nie ver-
„ ſäumt, und hätten ſie nie etwas Schädli-
„ ches erhalten; außer, daß er jetzt erfahre,
„ daß die Glaſur der Geſchirre ſchädlich ſey.

„ Weil man das Erkranken der Hun-
„ de auf die eingeſchloßene Luft im Stalle
„ gegeben, ſo ſey bey ſeiner Zeit ein Ab-
„ ſchlag im Garten von Lattenwerke gemacht,
„ worin ſie in einem Gartenzimmer ſowohl
„ gegen die Witterung geſchützt, als auch in
„ freyer Luft umher gehn können.

„ Aller genommenen Vorſicht ohnge-
„ achtet wären ſelbige, ſobald ſie auch in die-
„ ſen Abſchlag eingeſperrt geweſen, und
„ nach jener Regel aus glaſurten Schaalen
„ ihr Futter erhalten, immer ganz abge-
„ zehrt und mager ihr Haar ſtruppig, ihr

„ Gang

„ Gang holprich und ſchleppend, und ihr
„ Bauch ganz krumm nach dem Rückgrade zu
„ in die Höhe gezogen geworden. Be-
„ ſonders hätten ſie dann nicht miſten kön-
„ ken, und, wenn ſie nach vieler Anſtren-
„ gung etwas von ſich gebracht, ſo wäre
„ ſolches zuweilen ganz rund und hart, zu-
„ weilen nur wie eine Federſpule dick, wie
„ etwa der Abgang von einer Ente seyn
„ könnte, geweſen. Oft hätten ſie Aus-
„ ſchlag mit wunden Stellen der Haut er-
„ halten. Wenn die ſolchergeſtalt er-
„ krankten Hunde aus dem Stalle, oder je-
„ nem Abſchlage frey gelaßen, und dann
„ nicht aus den Schaalen, ſondern aus der
„ Hand gefuttert wären, hätten ſie ſich oft
„ bald gebeſſert.

Zeuge bezeichnete hierauf 19 Hunde nach ihren Namen, ihrem Haar, und den Orten, woher ich ſelbige erhalten, „ wovon ei-
„ ner genau bey ſeinem Dienſtantritte, 11
„ während ſeiner Dienſtzeit geſtorben und
„ nicht eröfnet worden. Außerdem ſey ein

 „ Jagd-

„ Zeugen Dienſtzeit aus glaſurtem Geſchirre
„ gefuttert, und bald geſtorben:

„ Zwey Füchſe, ein Haſe, drey Sei-
„ denhaſen, zwey Hüner, zwey Puter.

„ Er habe oft Unwillen darüber ge-
„ habt, daß durchaus kein einziges Thier,
„ deſſen Futterung aus dieſen Schaalen ihm
„ anvertraut geweſen, am Leben geblieben
„ ſey, und habe er damals die Urſache ih-
„ res Todes nicht erklären können.

Eine eilfte Zeuginn, Sophie Wilhel-
mine Blumen, aus Röſſing gebürtig, welche
vom Januar 1786 bis um Oſtern 1793 in
meinem Hauſe im Dienſt geſtanden, ſagte, unter
Erbietung, zum Eide über die vom 8ten, 9ten
und 10ten Zeugen behaupteten Facta völlig
gleich beſchrieb lautend aus; und noch drey
ſpäter verſtorbene Hunde mehr, als der 10te
Zeuge angegeben hatte. Auch ſey eine Gans,
welche das Waßer allezeit in einem glaſurten
Topfe von ihr ſelbſt erhalten, bald geſtorben.
„ Sie wiße, ſagte ſie, ganz gewiß, daß der
„ Kettenhund die geſtorbenen Hühner, und

„ die Hunde geſtorben, wenn ſie zum Theil
„ auch nur drey Wochen bey der Futte=
„ rung aus dieſen Schaalen eingeſperrt
„ geweſen.

Dieſemnächſt erzählt Zeuge in ſeiner eidlichen Ausſage das Erkranken und den Tod eines Hühnerhundes, wovon im nächſten §. vorkommen wird; und fügt noch hinzu. „ Während ſeiner Dienſtzeit ſey
„ auch ein Kalb, welches die Magd mit
„ nichts als ganz friſcher Milch, jedoch im=
„ mer aus einer großen glaſurten Schaale
„ getränkt habe, nach etwa 10 Tagen ganz
„ verſtopft, und an allen vier Beinen lahm
„ geworden. So habe es, nachdem der
„ Kuhhirte vergebens ſich bemühet, ihm zu
„ helfen, elendiglich gequält, worauf es
„ getödtet, und eingeſcharrt ſey. Immer
„ habe ſelbiges die Milch ganz friſch und
„ warm, wie ſie von der Kuh gekommen, erhal-
„ ten, und nur zu Zeiten nicht gleich ganz
„ verzehren können, da dann die Milch
„ ein paar Stunden, bis zum nächſten

„ Trän-

„ Tränken des Kalbes in der Schaale ſtehen
„ geblieben ſey.

Der Theil der Ausſage dieſes Zeugen, welcher den Gifttod einer Menge Canarienvögel betrift, wird weiter unten vorkommen.

§. 72.

Fortſetzung. Tod und Section eines von der Töpferglaſur erkrankten Hühnerhundes.

Ein ſchöner Hühnerhund von $\frac{5}{4}$ Jahren war uneingeſperrt aus der Hand gefuttert, und ſehr geſund, gut bey Fleiſche, und munter geblieben. Im May 1792 fing er jedoch an, zu freundlich gegen Fremde zu werden, und ſich von ſelbigen anlocken zu laſſen. Er wurde mir daher im Neymarkte 1792 geſtohlen.

Wie ich ihn durch die Güte eines Freundes wieder erhielt, wurde er, um jene Untugend ihm abzugewöhnen, an die Kette gelegt, und, nach der einmal eingeführten Ordnung, aus leichten, glaſurten, wohlfeil angekauften, ſchwach gebranndten,

am 25ten Jul. 1792 nach allen Regeln der Kunſt seciren. Und da ich die Roßärzte, ein förmliches Viſum repertum auszuſtellen, bat, ſo haben ſie dieſes dahin ertheilt:

„ Der ⅘jährige Hühnerhund, welcher „ am 24ten Jul. 1792 des Morgens ge„ ſtorben, wurde von uns Endesunterſchrie„ benen, im Beyſeyn des Hofraths Ebell und „ zum Theil ſeines Hausgeſindes, geöfnet, „ und befunden:

1. „ Der Hund ſchien äußerlich geſund, „ nur war er ſehr mager. Vom Aus„ fluße aus der Naſe war er völlig „ frey, wie denn auch von den Anwe„ ſenden verſichert wurde, daß er we„ der Huſten noch Schnupfen, mithin „ keinen Anſatz von der Hundekrank„ heit gehabt habe.

2. „ Nach Eröfnung der Bruſt, welche, „ um nichts zu verletzen, durch einzel„ ne Wegnahme der Rippen geſchahe, „ fand ſich die Höhle derſelben mit „ Lunge und Herz ganz ausgefüllt, die

„ Lunge

„ Lunge war groß, und ſowohl äußerlich
„ als durchſchnitten völlig frey von
„ allem Eyter, das Herz in natürli-
„ chem Zuſtande, die linke Herzkammer
„ blutleer.

3. „ Nachdem die Bauchhöle mit Vor-
„ ſicht geöfnet worden, nahm man ſo-
„ fort einige Verletzungen des Ma-
„ gens wahr, indem die wenigen dar-
„ in befindlichen Speiſen aus denen
„ Oefnungen, die in dem Boden des-
„ ſelben waren, hervordrangen. Es
„ wurde ſelbiger vorſichtig herausge-
„ nommen, geöfnet, und mit Waßer
„ abgeſpühlt, da ſich dann ergab,
„ daß der ganze Boden deſſelben, wie
„ eine ausgeſpannte Hand groß, aller
„ ſeiner inneren, ſtarken und fleiſchigen
„ Häute beraubt war. Es zeigte ſich
„ hierbey kein Brand oder Entzün-
„ dung, ſondern es war der Rand um
„ dieſe Stelle nur röthlich, und hatten
„ die Wände und der obere Theil des
„ Ma-

„ Magens ihre gehörige Dicke; der
„ Boden deſſelben war aber faſt ganz
„ durchſichtig und weiß, von Farbe
„ und Klarheit der Luftblaſe eines
„ Karpfen ähnlich, nur daß dieſes
„ häutige Gewebe des Magens nicht
„ ſo eben, ſondern wolkich, uud an ei-
„ nigen Stellen noch weit durchſichti-
„ ger, an andern gänzlich durchlöchert
„ war.

4. „Dieſer Löcher im Boden des Ma-
„ gens, welche alle rund waren, wur-
„ den ſechs wahrgenommen, nemlich
„ zwey etwa wie ein zwey gute Gro-
„ ſchen Stück, vier, wie dicke Erbſen
„ groß. (270)

5. „An

(270) Ich bedaure ſehr, daß ich dieſen Magen nebſt den mit rothen, runden Flecken überſäeten Theilen der Gedärme nicht in Weingeiſt aufgehoben habe. Es wäre noch eine vortrefliche Urkunde über die Gründe zur Abſchaffung unſerer glaſurten Töpfe geweſen. Doch es iſt ja leicht, unter gleichen Umſtänden wiederum Thiere durch abſichtliche Futterung aus dieſem Töpfergute zu tödten.

Dies

„ Magen und in den Gedärmen Ge-
„ ſundene unverdächtig.

„ Die Leber und alle übrigen inneren „ Theile des Hundes waren in gutem „ geſunden Zuſtande, nur daß die „ Milz da, wo ſie unter der verdünn- „ ten Stelle des Magens lag, etwa „ zwey Linien dick, ganz ſchwarz „ war. (271)

E. Tanke,
I. Wehrt, Thierärzte.

Da

(271) Man wird ſich bey der innern Beſchaffenheit dieſes Hundes eines Verſuchs erinnern, welchen uns Ioh. Conr. Brunnerus beſchreibt. Er gab einem Hunde eine Unze feingeſtoßene Silberglötte in Eßig gekocht. Dieſes Gift wirkte nach einer halben Stunde blutigen Abgang und äußerſt übeles Befinden in welchem er taumelnd die Ecken des Zimmers ſuchte, und nach eilf Stunden ſtarb. Bey ſeiner Oefnung fand man den Magen und alle Eingeweide äußerſt roth entzündet, und mit vielen Brandflecken (inflammationum ſtigmata) inwendig bedeckt. Ephem. N. C. Dec. III. Art. IV. Obſ. qta p. 195. 196. In ſolchem Falle mußte das, in ſo ſtarker Doſis, mit ſcharfem Eßig in ſeiner Wirkung verſtärkt genommene nemliche Gift gänz-

„ daß, wie er nach dienſamen Mitteln end„lich Oefnung erhalten, ſein Abgang voll „geronnenen Geblüts geweſen ſey.

§. 73.

Nachdem die Hunde aus Steingute gefuttert worden, bleiben ſie geſund.

Seitdem dieſer jetzt erzählte, im Jul. 1792 ſich zugetragen, Fall, die Schädlichkeit der Glaſur bey mir völlig außer Zweifel geſetzt hatte, ließ ich ſogleich beſondere Schaalen von Steingute für die Hunde ankaufen, und ſeit dieſer Zeit bleiben die Hunde in demſelbigen Stalle, bey ähnlichem Futter geſund und wohlbehalten. Nur, wie ich dieſen Sommer von einer Reiſe ins Bad zurückkam, fand ich zwey einjährige Hunde wieder äußerſt abgezehrt und mager, und auch, wie ich gleich bey dem Anblicke derſelben vermuthete, die gelb glaſurten Schaalen in dem Stalle, (272) woraus der Gärtner ſelbige

(272) Dieſen Umſtand ſagt auch der 13te Zeuge eidlich aus.

bige wider mein Verbot, wie er verſicherte, nur einige Mahle gefuttert hatte. Dieſe Hunde wurden, nachdem ſie einige Wochen wieder aus Steingutsſchaalen gut gefuttert waren, ohne Arzeney völlig geſund.

Auch dies Geſundbleiben meiner jetzigen Hunde iſt durch das eidliche Zeugniß meines Bedienten beſtärkt.

Eben ſo wird jetzt das zum Schlachten in dieſelbigen Bauer, in welchen vorhin alles erkrankte, mager wurde und ſtarb, eingeſetzte Federvieh, aus Steingute getränkt, fett, und bleibt am Leben.

§. 74.

Fortſetzung. Gifttod von 23 Canarienvögeln, welche aus glaſurten Schaalen getränkt wurden.

Im März 1792 wurden 17 Canarienvögel in ein Zimmer zum Hecken eingeſetzt, und aus einem Kumpe von engliſchem Steingute, über welchem eine umgekehrte Bouteille mit Waßer befeſtigt war, getränkt. Sie blieben ſehr geſund.

aus Brünighauſen ſechs kleine, tiefe, gla-
ſurte, ſchwach gebrannte Schaalen, wovon
drey blaßgelb, die drey andern gelb mit
ſchwarzen Adern geziert waren, gekauft,
und, anſtatt der vorigen Geſchirre zum Freſ-
ſen und Saufen, in den Bauer geſetzt, und
zwar die drey ſchwarz gefleckten Schaalen in
die Abſcherung, in welcher die eilf am ſchön-
ſten gezeichneten, welche gewöhnlich am
weichlichſten ſind, ſaßen.

Die Vögel verunreinigten immer die
zum Baden und Sauffen hingeſetzten Schaale
ſo, daß das Waſſer in wenig Stunden ſäuer-
lichen Geruch hatte. Allein, dies war eben
ſo auch vorher, wie ſie noch aus ächtem Por-
cellain getränkt worden, der Fall geweſen,
wie denn auch dieſes auf der Hecke, worauf die
Vögel geſund blieben, allezeit geſchah.

Das Zimmer, worin der Bauer ſtand,
iſt luftig, und der Bauer hatte alle Tage
einige Stunden Sonnenſchein. In wenig
Tagen nach dieſer Veränderung der
Trinkgeſchirre hörten alle Freuden dieſer klei-

 nen

dasjenige war, wobey die, auf dem Heckezimmer aus Steingutsſchaalen getränkten Alten, nebſt den nun ſchon ausgeflogenen Jungen der zwoten Zucht, die ganze Zeit über geſund geblieben waren. Dieſe hier erzählte Erkrankung und dies Sterben meiner Canarienvögel iſt durch die eidlichen Ausſagen des 12ten und 13ten Zeugen mit allen Umſtänden beſtätigt, und ſetzte der 13te Zeuge hinzu, „ daß beſonders, ſeit dem der „Rübeſaame in einem braunen, inwendig „gelb glaſurten, neuen Topfe aufgewellet wor„den, die meiſten geſtorben wären, und daß „überhaupt kein einziger derſelben am Leben „geblieben ſey.„ Ich wurde verhindert, die kleinen Leichen öfnen zu laſſen.

Da dieſe zahlreichen Beobachtungen über die Schädlichkeit der Töpferglaſur an Thieren, woran ich wenigſtens 50 Paar Tauben, zwanzig alte, etwa eben ſo viel junge Hühner, vierzig Canarienvögel, zwanzig Hunde und etwa zwanzig andere Hausthiere, mithin gegen 223 Thiere ſeit 14

Jah-

Alſo ſtimmen auch dieſe Bemerkungen des, dem Publico als ein guter Beobachter bekannten, Herrn Raths Wehrs mit meinen Erfahrungen und den Ausſagen meiner Domeſtiken überein.

Achtes Capitel.

Unterſuchung der Töpfe und Schaalen ſelbſt, die dies Erkranken und Sterben veranlaßt hatten.

§. 75.

Beſchreibung dieſes Geſchirrs.

Ich war, wie bereits hin und wieder vorgekommen iſt, bemüht geweſen, dieſelbigen Schaalen und Töpfe zu erhalten, welche dieſes Erkranken und Sterben veranlaßt hatten. Ich brachte davon folgende zuſammen.

Aus dem P**niſchen Hauſe wurden mir zugeſand:

1. Ein großer Topf zu 10 Quartier, von Springer glaſurter Töpferwaare, welcher mehrere Jahre im Gebrauch geweſen

Zuerſt verſuchten wir, ob auch der zu dieſer Prüfung gewählte Eßig frey von Bley nnd Eiſen, und ob die gewählten Weinproben noch ſtark und unverdorben wären? In dieſer Abſicht wurde von dem gebrauchten Eßig etwas in drey kleine, ſehr klare, weiße Gläſer, in das eine einige Tropfen Würtenbergiſche, (275) in das 2te etwa 20 Tropfen Hahnemanniſche Weinprobe, (276) (die

(275) Bekanntlich beſteht die Würtenbergiſche Weinprobe aus Folgendem:

℞ Auri pigmenti ℥ß. Calcis vivae ℥iß coq. in ▽ deſtil. ℥iii. filtr. ſubito, conſerva in vitro bene clauſo ad uſum.

(276) ℞ Hepar. Sulphur. ʒIII.

Crem. Tartari ʒVI.

▽ deſtil. ℥VI - VIII.

In einem zwölf Unzen Glaſe ſo lange geſchüttelt, bis das Waſſer alle ſich entwickelnde Leberluft eingeſogen hat.

Darauf ſchnell filtrirt und mit ℥i reiner S..lzſäure vermiſcht.

Im wohlverſchloßenen Glaſe zum Gebrauch aufgehoben.

Hierbey iſt zu bemerken,

daß die Schwefelleber aus 2 Theilen Schwe-

(die Fourcroyiſche Weinprobe (277) hatte ich nicht,) und in das dritte etwa 10 Tropfen Gallapfeltinctur gegeben. Die zwote und letztere veranlaßten gar keine Veränderung der Farbe und Klarheit, die erſte zeigte nur vom niederfallenden Schwefel ein weißlich gelbes Wölkchen. Um nun die Güte der Weinproben zu erforſchen, gab man in die erſten beyden Gläſer einen Tropfen acetum Lythargirii worauf ſich der ſchon mit Weinproben verſetzte Eſſig ſofort ſchwarzbraun färbte. Eben ſo wurde am dritten Tage zu dem Eſſig mit Gallapfel-

Schwefel und einem Theile ungelöſchten Kalk, eine kurze Zeit im Feuer geglühet, zu verfertigen iſt, und daß die reine Salzſäure erhalten wird, wenn man ſalzgeſäurte Schwehrerde von aller Vitriolſäure durch wiederhohlte Rectification der Miſchung befreiet.

(277) Die Fourcroyiſche Weinprobe iſt deſtilirtes Waſſer, mit reiner Schwefelleberluft geſchwängert. Ihre Zubereitung erfordert einen mit Queckſilber gefüllten pneumatiſchen Apparat, worin man ſolche Luft mit Salz oder Vitriolſäure aus der Schwefelleber entbindet.

10 und 11 vielleicht nur um deswillen keinen, oder doch keinen merklichen Bleygehalt dem kalt darin aufbehaltenen Eſſig mitgetheilt hätten, weil ſie vorhin durch den Gebrauch ſchon ausgelauget waren, und zum Schaden derjenigen Menſchen und Thiere, die ihre Nahrung daraus erhalten, alle diejenigen Bleytheile, welche kalter Eſſig daraus aufzulöſen im Stande war, ſchon hergegeben hätten; nahm man drey kleine neue Schaalen und zwey Töpfe von leichter, glaſurter Töpferwaare aus dem Amte Springe. In zwo Schaalen und zwey dieſer Töpfe wurde deſtilirter Eſſig der frey von Bley und Eiſen war 12 Stunden kalt aufbewahrt, und in der dritten Schaale wurden vier Unzen deſtilirten Eſſigs bis auf zwey Quentchen eingekocht; da denn aus den beyden erſten Schaalen und dem einen ſehr blanken Topfe der Eſſig, mit Hahnemanniſcher Weinprobe verſucht, ſich ſofort ſchwarzbraun färbte, der Eßig, welcher in der dritten Schaale eingekocht worden, ſich genau ſo

ſehr, wie der Eßig aus Nro 4 und 5 entfärbte, hingegen der Eſſig aus dem zweyten, inwendig nicht ganz ſo blank glaſurten Topfe, mit beyden Weinproben gar keinen Bleygehalt entdecken ließ. Nur aus der einen, inwendig ſchwarz glaſurten Schaale enthielt der Eſſig etwas, jedoch kaum merkliches Eiſen. Die übrigen vier neuen Geſchirre waren auch davon gänzlich frey.

§. 77.

Unterſuchung des Bodenſatzes aus der Schaale Nro 4.

Der Bodenſatz, der in der Rumbecker Schaale Nro 4 durch den Eſſig ausgezogen war, zog vorzüglich unſere Aufmerkſamkeit auf ſich. Um nun zu erforſchen, ob ſelbiger ein unſchädlicher Thon, oder ob es Bley ſey? wurden zuerſt mit ſo Vielem, als bey dem Ueberfahren über dieſen Bodenſatz am Finger hängen blieb, drey kleine Flecke auf weiß Papier gemacht. Den erſten Fleck ließ man ohne Zuſatz; auf den zweiten wurde ein Tropfen

pfen Hahnemanniſcher, und auf den dritten Fleck ein halber Tropfen Würtenbergiſcher Weinprobe gegeben, da dann beyde letztern ſofort ſchwarzbraun wurden. Doch es hätte vielleicht der ſchon als ſehr bleyhaltig befundene, über ſolchen Bodenſatz ſtehende Eſſig dieſe Entfärbung wirken können. Um dies zu erforſchen, wurden von dieſem Eſſig zwey eben ſo große Flecke auf daſſelbe Papier gemacht, und zu dem einen Hahnemanniſche, zum andern Würtembergiſche Weinprobe im vorigen Verhältniſſe gegeben. Wie alles trocken war, war der Fleck vom unvermiſchten Bodenſatze, hellgrau, der mit Hahnemanniſcher Weinprobe ſchwarz mit rothem Rande, der mit Würtenbergiſcher Weinprobe dunkelgrau mit gelben Rande, und die Flecke von Eſſig mit beyden Weinproben lieferten dieſelben Farben, jedoch in einer weit ſchwächern Schattirung.

Um noch gewiſſer zu gehen, wurde aller Eſſig aus dieſer Schaale mit dem Bodenſatze ſchnell filtrirt, der Eſſig vom ſoge-

nannten Trockentuche (Charta bibula) abgewaſchen, und darauf dieſes in einem bleyfreyen Topfe mit Scheidewaßer gekocht, in welchem ſich der Bodenſatz ganz aufloͤſete. Dieſes wurde in ein Glas gegeben, und mit Hahnemanniſcher Weinprobe verſucht, da ſich dann alsbald die mittlere Haͤlfte dieſer Fluͤſſigkeit wie ein ſchwarzer, ganz dicker Klumpen bildete.

Der kleine Topf von Steingute, in welchem dieſer Bodenſatz mit Scheidewaßer gekocht war, enthielt in der Miſchung ſeines Thons ganz weniges Eiſen. Um nun ſicher zu ſeyn, wie ſtark der Antheil dieſes Eiſens an dieſer Entfaͤrbung ſeyn koͤnne, wurde in einem aͤhnlichen Topfe von demſelbigen Thone etwas unvermiſchtes Scheidewaſſer gekocht, welches jedoch durch den Zuſatz von Hahnemanniſcher Weinprobe uͤberall keine opake, ſchwarze, ſondern nur eine ſchoͤn durchſichtige, gelblichrothe Farbe zeigte. In gleicher Abſicht wurde in das Glas, in welchem der in Scheidewaſſer aufgeloͤſete Bodenſatz

voͤllig

völlig ſchwarz und opak ſich durch Hahne-mannische Weinprobe gezeigt hatte, ſtarke Vitriolſäure gegeben, welche aber keine Veränderung darin hervorbrachte.

In die Schaale Nro 4 hatte ich, nachdem ſie abgeſpühlt worden, abermals deſtilirten Eßig gegeben. Dieſer zeigte ſich nach drey Tagen, mit beyden Weinproben verſucht, wiederum ſehr bleyhaltig, hatte jedoch in der Schaale keinen Bodenſatz weiter gebildet.

Um noch zu verſuchen, ob die Geſchirre, die ſich hier als bleyfrey zeigten, bloß ausgelaugt, oder würklich bleyfrey geweſen wären, gab ich etwas deſtilirten Eſſig in die Schaale Nro 2, und ſtellte ſie ſo, daß dieſer Eſſig auf dem Rande derſelben 48 Stunden ſtehen blieb, worauf ich ihn, mit Hahnemanniſcher und Würtembergiſcher Probe verſucht, äuſſerſt voll Bley befand, dahingegen der Eſſig vom Rande des Tellers 3. ſich bleyfrey zeigte.

Dieſe

Dieſe Verſuche ſchienen mir zu der Abſicht, wozu ich ſie anſtellte, hinreichend zu ſeyn.

§. 78.

Bemerkungen und Folgerungen aus dieſen chymiſchen Verſuchen.

Die jetzt erzählten chymiſchen Verſuche ſcheinen folgende Schlüſſe zu ergeben.

1. Die alten, lange gebrauchten Geſchirre werden durch den Gebrauch ausgelaugt, und haben denjenigen Bleygehalt ihrer Glaſur, welchen kalter Eſſig in einigen Tagen daraus zu ziehen vermögend geweſen ſeyn würde, ſchon früher den Speiſen und Getränken, welche darin zubereitet oder aufbehalten waren, mitgetheilt. (277)

Beſon-

(277) Wolte man hieraus den Schluß machen, daß alſo lange gebrauchte Geſchirre gar nicht mehr giftig wären, ſo würde dies gewiß irrig ſeyn. Unter mitwärkenden Umſtänden werden ſie noch immer Bleygift genug abſetzen.

Beſonders beſtätigte ſich dieſe Schlußfolge daraus;

a) daß die ſchwach gebrannten Geſchirre, deren Glaſur ganz matt und ohne Glanz war, aus welcher ſich alſo nach Theorie und Erfahrung das Bley am leichteſten ausziehen läßt, dem Eſſig überall keinen Bleygehalt mehr mittheilten;

b) daß hingegen die blanken, beßer gebrannten Geſchirre dieſen Bleygehalt noch hatten, und in den Eſſig abſetzen konnten;

c) daß von der Schaale Nro 2, in welcher im P**niſchen Hauſe der Saurekohl aufbehalten worden, der Boden faſt gänzlich bleyfrey war, der Rand hingegen, den die Säure des Kohls überall nicht hatte treffen können, noch ſehr vieles Bley dem Eſſig mittheilte;

d) der Teller aber, der zum Bedecken dieſes Kohls gebraucht worden, wo

bey

ſo weit, daß alsdenn kalter Eſſig kein Bley weiter herausziehen kann.

4. Das Rumbecker Geſchirr zeigt ſich noch weit ſchädlicher, als das Springiſche, wovon die Gründe bereits §. 11. angegeben ſind.

5. Auch das Springiſche iſt neu äuſſerſt ſchädlich. Der eine Topf, welcher für neu gekauft war, theilte zwar dem Eſſig keinen Bleygehalt mit, allein es fehlt an hinreichenden Gründen, die Urſache davon anzugeben. Es kann immer ſeyn, daß dieſer Topf ſchon einmal zu irgend einer Säure vom Töpfer, oder Topfhändler gebraucht war.

6. Nach den Regeln der Chymie muß die meiſte Auflöſung der Bleykalke alsdenn in Säuren erfolgen, wenn ſie in gelinder Wärme darin digerirt werden. Dieſen Verſuch habe ich mit den ausgelaugten Schaalen nicht gemacht, (279) und

(279) Nur habe ich in einer der Schaalen, welche

und könnte hierdurch, oder wenn der Eſſig noch weit länger darin ſtände, immer noch wohl Bleygehalt erfolgen.

Es beſtätigt ſich alſo

7. aus dieſen Verſuchen, was ich vorhin, oben, oft geſagt habe, daß die Gefahr, oder vielmehr die Gewißheit dieſer Vergiftung nicht ſo ſehr bey ärmern Volksklaſſen, bey welchen ein Topf ſehr lange dauern muß, als bey den reichern eintrit, bey welchen ſehr oft neue Töpfe zu den Speiſen genommen werden.

Neuntes Capitel.

Genauere Darſtellung der Verletzung der Eingeweide in dem, im §. 60 — 65 beſchriebenen Vergiftungsfalle.

§. 79.

Einleitung in dies Capitel.

Da ich mit Gewißheit hoffen darf, daß aus dem bisher Vorgetragenen die ſtärkſte, an

welche zum Tränker für die Canarienvögel gebraucht war, Eßig gekocht, welcher aber dadurch

Zur Seite 311.
conf. pag. 214. et 545.

Zerfreſſene Gedärme

Nach halben Maas ſt

als gar keine. Der Arzt wird das, ihm ohnehin bekannte, genaue Verhältniß der Gedärme nebſt den Blutgefäßen und der Lage derſelben nicht dargeſtellt verlangen, wenn ihm dagegen nur ſo treu als thunlich iſt, abgebildet wird, wie dies Gift durch Zerfresſung gewirkt habe.

§. 80.

Beſchreibung der Zeichnung und dieſes verletzten Theils ſelbſt.

Wenn ich dieſen in Weingeiſt aufbehaltenen Theil der Gedärme in ſeiner natürlichen Größe hätte zeichnen laßen, ſo wäre das hier neben ſtehende Kupfer ein Folioblatt geworden, deſſen Einlegen in einem Octavbande zu unbequem iſt. Dieſe Zeichnung iſt daher nach halben Maasſtabe, oder dem vierten Theile des Flächeninhalts gemacht.

Das Ganze ſtellt die inwendige Seite eines Theils der Gedärme vor.

a. a.) Die durchſchnittene Valvula coli.

a. a. b. b.)

a. a. b. b.) Der, ſo weit man innere Verletzungen von außen vermuthete, aufgeſchnittene Theil des Colon.

c. c.) Der Anfang des weiter fortgehenden, unaufgeſchnittenen Theils des Colon.

d. d. d. d.) Das durchſchnittene Inteſtinum coecum.

e. e.) Der Appendix vermiformis.

f. g. h. i. k.) Das, um das Gekröſe l. m. herum liegende, noch mit ſelbigem verbundene Ileum, 16 Zoll lang, der Länge nach aufgeſchnitten.

n. n. n.) Fettklumpen im Meſenterio neben dem Inteſtino coeco, und an dem Appendice vermiformi. (Von dieſen Fettklumpen und Fettlagen enthält der äußere Theil dieſer Gedärme gar viele.)

Die faſt unzähligen, gewiß über 300 Verletzungen der Gedärme ſelbſt, welche ich nicht mit Buchſtaben bemerke, weil ſonſt die Zeichnung an ihrer Deutlichkeit verlohren haben würde, und wovon dieſelbe, da ſie aus einem Geſichtspunkte gemacht iſt, nur

einen

einen geringen Theil darſtellen kann, bedecken faſt die ganze Valvula coli. Je weiter es von dieſer in das Colon hinein geht, je einzelner werden ſie. Im Appendice vermiformi waren gar keine, und im Inteſtino coeco nur achte anzutreffen.

Das Ileum, anderthalb bis zwey Zoll von der Valvula Coli, iſt ganz dicht damit beſetzt, ſo, daß dieſer ganze Theil wellenförmig zuſammen geſchrumpft zu ſeyn ſcheint. In dem Fortgange des Ilei werden ſolche immer ſpahrſamer. In dieſem tractu von 14 Zoll Länge waren nur 49 derſelben wahrzunehmen. Dem äußern Anſehn nach unterſcheiden ſich dieſe Verletzungen dadurch, daß in den dünnen Gedärmen, im Ileo und coeco, faſt jede Verletzung ſich convex, wie eine Erbſe oder Linſe zeigt, deren oberer Theil geöfnet iſt. An der Valvula coli und im Colon ſelbſt aber ſind die Oefnungen meiſtens mit keiner convexen Erhebung umgeben. Bey näherer Erforſchung dieſes Unterſchiedes ergab ſich jedoch, daß er bloß in

 der

der fleiſchigen Dicke des Colon ſeinen Grund habe, indem unter jeder, nur einigermaaßen beträchtlichen Oefnung in den innern Darmhäuten eine geſchwürartige Verhärtung, wie eine Feldbohne, Erbſe oder Linſe groß, liegt, welche nur dann inwendig ſichtbar wird, wenn die Darmhaut, zu dünne, um Widerſtand zu thun, dem Drucke nachgiebt, welchen nach ihrer Lage dieſe Verhärtungen veranlaſſen. Oft bildeten die durchnagten Häute doppelte und dreyfache Rände, um die durchgeätzten Stellen. Der erſtere Anſchein, als wenn dieſe Verletzungen reihenweiſe, blos auf den erhabenen Theilen der Falten anzutreffen wären, verminderte ſich bey näherer Unterſuchung. Die Form der durch die Darmhäute geätzten Oefnungen, war nicht allezeit rund, ſondern oft eckig, (280) und mit Einſchnitten verſehn. Unter dem

(280) Die bey der Section ſelbſt, und bey dem erſten Anblick des in Weingeiſt aufbehaltenen beſchädigten Theils, gemachten Bemerkungen, daß die Verletzungen und Eroſionen

dem Vergrößerungsglaſe zeigte ſich faſt jede dieſer Verletzungen im dicken Gedärme, mit einem Gehäuſe umgeben. Die ſchwarzbraune Subſtanz, welche oben als Körner von faulem Holze beſchrieben ſind, war noch in mehr als zwanzig dieſer Verletzungen, und zwar nach der Größe dieſer geſchwürartigen Verhärtungen in jedweder, oft ſechs und mehr ſolcher Körnchen. Jetzt nachdem das Präparat noch einige Monathe länger in Weingeiſt gelegen hat, hatte ſich ihre ſchwarzbraune Farbe mehr verlohren. Ich verſuchte daher den Weingeiſt, in welchen ſich dieſe Farbe ausgezogen hatte, in Beyſeyn des Herrn Doctor Nolte, und des Herrn Murray mit Weinproben. Allein es war nicht die geringſte Spuhr von Bleygehalt darin anzutreffen.

nen rund und oft reihenweiſe geordnet wären, ſcheinen mehr den jetzt nicht mehr ſichtbahren rothen Flecken als deu Zerfreſſungen ſelbſt eigen geweſen zu ſeyn, welches ſich auch gar wol erklähren läßt.

Die äußere, Seite dieſer Gedärme zeigte, zwiſchen ſehr vielem Fette, welches die Drüſen, und die häutigen Verbindungen des Colon mit dem Meſenterio umgab, die vorhin gedachten inneren Verhärtungen. Die größte hier liegende Drüſe war durchſchnitten, jedoch von Verhärtung frey.

Jetzt, da dieſer Theil der Gedärme über 6 Monathe in Weingeiſt gelegen hat, iſt es auffallend, wie äußerſt enge das Ileum, wenn man dies aufgeſchnittene Gedärme zuſammen hält, iſt. Dieſe aufgeſchnittene Darmhaut iſt jetzt nur anderthalb, bis höchſtens $\frac{7}{4}$ Zoll breit, und muß alſo der Darm, den ſelbige gebildet hatte, nur etwa einen halben Zoll im Durchmeſſer gehabt haben. Dieſes Gedärme würde hingegen bey einen erwachſenen Menſchen, im geſunden Zuſtande, mehr, wie das Doppelte dieſes Durchmeſſers halten. In die Länge gezogen, kann dieſe, noch durch das Gekröſe in ihrer natürlichen Lage erhaltene Darmhaut überall nicht ſeyn, mithin dadurch nicht ihre Breite

ver-

verlohren haben. Ob aber der Weingeiſt ſolche Verminderung ihrer Breite veranlaßt habe? oder, ob ſie eine, faſt bey jeder Section der Bleyvergifteten bemerkte Würkung des Bleygifts ſey? wage ich nicht zu entſcheiden.

§. 81.

Einige Bemerkungen über die Beſchaffenheit dieſer Gedärme.

Erſtlich bey der genauen Unterſuchung dieſer Beſchädigung der Gedärme iſt oft der Gedanke bey mir recht lebhaft geworden, daß es ganz unmöglich ſey, daß dieſe geſchwürartigen Verhärtungen in ſo wenig Tagen, als ſich der Schmerz in dieſer untern Gegend des Leibes zeigte, entſtehen, mit einander verwachſen, und ſich zu einer gewiſſen Reiſſe ausbilden können. In dem vorliegenden Falle war die Vergiftung durch Bleyglaſur Jahre lang fortgeſetzt, ohne daß einiger Schmerz in dem

leibe ſich ſpühren ließ. Erſt 13 Tage vor dem Tode der Patientinn äußerte ſich einiger Schmerz, und auch damals nicht in dieſer Gegend, ſondern in der Gegend des Magens; erſt ſpäter, erſt 6 Tage vor dem Tode, nahm er almählig die Regionem umbilicalem, alſo, da das Colon bis in die Gegend des Nabels hinauf liegt, dieſe Gegend ein; und erſt zwey Tage vor dem Tode wurde der Schmerz, auch ohne die Stelle mit der Hand zu drücken, fühlbar. Wenn man aber zugeſteht, daß die Entſtehung dieſer Beſchädigung der Gedärme von weit früherer Zeit her ſeyn müſſe, als dieſer Schmerz ſich äußerte, ſo frägt ſich billig, was iſt dann als der erſte Keim dieſer Verletzungen anzuſehn? und von welcher Zeit an, müſſen wir nach Wahrſcheinlichkeit die Entſtehung deſſelben rechnen? Es ſcheint mir nicht zweifelhaft, daß der erſte Keim dieſer Verletzung

in

in jener Stockung der Säfte in den Blutgefäßen zwiſchen den Darmhäuten, welche zum Beyſp:el in dem, im §. 72 beſchriebenen Falle, nur bis zu runden rothen Flecken an dieſem Theile der Gedärme gekommen war, beſtanden habe, und daß hieraus ſich allmählig Knoten und mit einander verwachſene Verhärtungen erzeugten; daß dieſe verwachſene Knoten und Verhärtungen ſich während der ganzen Zeit des Giftgenuſſes allmählig gebildet hatten, und erſt dann ſchmerzhaft wurden, wie ſie durch die inneren, ſo viele Nervenſpitzen enthaltende Darmhäute durchzubrechen anſingen; daß ſie alſo, ſo lange als dieſe innern Häute verſchont blieben, nur Druck, nur Hinderung des motus peristaltici, nur Verengung der Gedärme, vielleicht Verminderung des Schleims derſelben, und durch alles dieſes Neigung zu Verſtopfungen nachher zum Durchfalle,

ſe und die an den Gedärmen liegenden Drüſen verſchont geblieben ſind. Woher aber dieſe Verſchonung wahrſcheinlich ihren Grund hatte, werde ich im nächſten Capitel durch Zuſammenſtellung aller hier beſchriebenen Vergiftungsfälle zu erklären verſuchen.

Drittens ſcheint dieſe beſchriebene Verletzung der Gedärme die wichtige Frage von dem Grade der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit dieſer Krankheit, wo nicht gänzlich zu beantworten, dennoch zu deren künftiger Erörterung merkwürdige Aufſchlüſſe zu liefern. Die rothen runden Flecke, welche zwiſchen den Darmhäuten entſtehn, ſind zwar von einigen Autoren Brandflecke (Imflamationum ſtigmata) genannt, allein ſie können dies nicht ſeyn, weil ſonſt der ganze Theil, der ſie enthält, ſehr entzündet ſeyn müßte, und dann an eine Heilbarkeit des Uebels wohl ſchwerlich zu denken wäre. Ich

glaube

glaube vielmehr, daß ſie bloß mechaniſch, durch die Stockung der Säfte in den zarteſten Blutgefäßen gewürkte, kleine Zerreißungen derſelben, oder kleine Sugillationen ſind, wie wir ſie an unſern äußern Gliedern genau in derſelben Geſtalt und Größe bey dem Klemmen oder andern äußern Verletzungen erhalten. Von dieſen wiſſen wir,

a) daß ſie nur bey ihrer Entſtehung heftig ſchmerzen, nachher aber überall nicht empfindlich ſind, vielmehr durch ſie der Ort, wo ſie ſind, gleichſam betäubt wird.

Wir wißen ferner,

b) daß man dieſe ſogenannten Blutqueſen jahrelang ohne Schmerz und merkliche Beſchwerden haben könne, und man entweder gar keine, oder eine kaum merkliche, einem Drucke nicht unähnliche Empfindung daran wahrnehme,

c. daß

c) daß ſolche, geronnenes Geblüt enthaltende, kleine, runde, zwiſchen den äuſſern Häuten liegende Stellen, wenn ſie noch friſch ſind, durch feuchte, warme Umſchläge gar bald geheilt werden, und das geronnene Geblüt darin durch die nächſten, noch im Umlauf ſeyende Säfte allmälig aufgelöſt, ſich dnrch warme feuchte Behandlung vertheile; mithin dieſe Sugillationen genau durch diejenigen Mittel hier völlig geheilt werden, welche von der Natur ſchon da hingelegt, oder, durch geſunde Speiſen herbey geführt ſind;

d) daß wenn wir vor einer ſolchen Heilung die über die Sugillationen äußerer Glieder liegende halb erſtorbene Haut, ſelbſt durch vegetabiliſche Säuren reitzen, dieſelbe ganz erſterbe, und abſchilfere.

Geſchieht dieſes, ehe die reproducirende Natur die, unter der Sugillation befindliche Haut, ſo vollkommen ausgebildet hat, daß

ſie

ſie zur äußeen Haut dienen kann, ſo entſteht allezeit ein heftiger Schmerz, welcher jedoch, ſo wie ſich dieſe neuentſtandene Haut gegen Luft und Berührung abhärtet, von ſelbſt ohne Mittel vergeht, oder durch jedes, die äußere Haut betäubendes Mittel gehoben werden kann. Sollte etwas Aehnliches bey jenen Sugillationen unſrer Gedärme vorgehen, ſo müßte die Natur, vielleicht durch ein betäubendes Mittel in ihrer Wirkung geſtärkt, die alsdann erodirte, und theilweiſe weggenommene Tunicam villoſam wieder regeniren können. Ob hierzu die Natur Kräfte habe, wage ich nicht zu behaupten, vermuthe ſolches aber, weil ſonſt das Nagen der Würmer an dieſer inneren Darmhaut, bey Kindern, und vielleicht ein beträchtlicher Grad der rothen Ruhr (281) immer tödlich ſeyn müßte.

Ge-

(281) Rob. Warren bemerkt in ſeiner ſchönen oft allegirten Abhandlung daß die Bleyvergiftung ſich ſehr oft durch blutigen Abgang oder eine ſehr heftige rothe Ruhr, äuße-
re,

de §§ enthalten ſchon einen Theil desjenigen, welches nach der Ueberſchrift dieſes Capitels, in daſſelbe gehört, man wird aber dieſes frühere Herausziehen einiger Folgerungen, hoffe ich, nicht als fehlerhaft tadeln, wenn man duldend genug iſt, um zu erwägen, daß ich dadurch an Abkürzung und Deutlichkeit gewinne, und meinen Leſern das Nachſchlagen und das Zurückgehn in ein früheres oder ſpäteres Capitel dieſer Abhandlung erſpahre. (282)

Ich

ſey. Dieſes weiſet wahrſcheinlich auf die alsdenn ſchon eingetretene Zerfreſſung der inneren Häute der Gedärme, mithin auf die Heilbarkeit dieſer inneren Verletzungen hin.

(282) Dem Leſer abkürzen — und ihm erſpahren, — ſollte es auch nur die Mühe ſeyn, zwey, um einige Bogen aus einander entfernte Capitel mit einander zu vergleichen, iſt ein für die Leſer von dem Schtiftſteller billig zu erwartendes Beſtreben, und heutiges Tages doppelt Pflicht, da wir nicht mehr in dem Zeitalter vor 1500 leben, wo man noch Geſundheit und Kräfte hatte, für Folianten nicht zurück zu beben. (Man errinnere ſich was ich S. 254 geſagt habe.) Wenn ich jetzt nicht jede Abkürzung mir zur Pflicht machte, und anſtatt etwa zwey Alphabethe,

Das

Grund dieſer ſehr merkwürdigen Verſchiedenheit ſcheint mir hauptſächlich in den verſchiedenen Umſtänden zu liegen, unter welchen das Gift in einem Falle ganz anders, als im andern genoſſen wurde.

Der erſte und zweyte Patient genoſſen zugleich mit und neben den, durch Bleyglaſur, vergifteten Speiſen, im Wein, Senf und Eſſig, viele Säure, welche daher, nach dem oben Geſagten, ſchon im Magen und in den dünnen Gedärmen dem Gifte Wirkſamkeit gab, und alle Milchgefäße, mithin die Organen, wodurch der Körper Nahrung aus den genoſſenen Speiſen erhält, verſtopfen konnte.

Die P**niſchen Kinder tranken überall keinen Wein, kein Bier, alſo auch kein ſaures Bier, ſondern nur Waſſer bey ihren Mahlzeiten, und genoßen des Mittags ihre Speiſen, wegen ihres Vaters völliger Abneigung gegen Säuren, ganz ohne dieſelben. Der Magen blieb alſo am Mittage, mithin

zu der Zeit, da ſie dem Giftgenuße beſonders ausgeſetzt waren, vor Säure bewahrt, und erſt am Abende, wenn alſo das Gift aus dem Magen, vielleicht aus den obern dünnen Gedärmen ſchon fort war, durften ſie ihre große Vorliebe zu Säuren, durch den Genuß des ſauren Salats befriedigen. Wenn man aus Theorie und Erfahrung übereinſtimmend, annimt, daß die Milchgefäße aus Speiſen, die zwar Bleygift, nicht aber Säuren enthalten, nur geſunde Nahrung ausziehen können, ſo läßt es ſich erklären, daß dieſe Patienten ein geſundes Anſehen beybehielten, da ſie, wie, die Section der älteſten P**niſchen Tochter zeigt, faſt gar keine Verhärtungen oder Vereiterungen, des Gekröſes, beſonders in deſſen obern Theile, hatten. Erſt in den letzten unteren Gedärmen, nahe am und im Inteſtino coeco und Colon, wurde das Bley durch Säure zum ſchädlichen Gifte, von welchem Orte aus es auf wenige Milchgefäße, mithin kaum mehr auf die Nahrungsſäfte, die der Körper aus den Spei-

Speiſen erhält, wirken konnte. Wenigſtens waren in ſolchem dritten Falle, die von Stockung und Verhärtung verſchont gebliebenen Milchgefäße, zur Nahrung hinreichend. Mehrere Aerzte haben Fälle ganz unläugbarer Bleyvergiftung bemerkt, in welchen dies Bleygift unter weißer und rother Haut, unter einem blühenden Anſehen und in einem wohlgenährten Körper verborgen lag. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß auch in dieſen Fällen eine ähnliche Urſache vorhanden war. Das Gift wurde nicht trocken, wie die Bleyſchmelzer, Glötteabwäger ꝛc. es verſchlucken, nicht in Säuren, wie die Bleyweißarbeiter es einathmen, (284) und wie

(284) Es giebt auch Töpfer Familien, die bey trockener Einathmung des Giftſtaubes, oder bey gehabten Genuſſe dieſes Gifts nicht in einhüllenden Speiſen, ſondern im Dampfe ein geſundes Anſehen haben, und doch an Glieder-Lähmungen und Schmerzen, Verſtopfungen und andere Folgen des Gifts leiden. Allein die Erfahrung lehrt auch, daß dieſes eben diejenigen ſind, welche vieles Fett, Butter und andere einhüllenden Speiſen

wie mein, im §. 56 erwähnter Freund und der Kaufmann K** es genoſſen haben, ſondern in einhüllenden Speiſen verzehrt. Es konnte alſo erſt da wirken, wo die ſchon ganz verdauten Speiſen, oder ein ſpäterer Genuß Säuren anhäuften. Man erinnere ſich hier, was viele einſichtsvolle Aerzte gelehrt, und aus Erfahrung beſtätigt haben; daß Bleygift im menſchlichen Körper nirgend, als wo es Säuren antrift, merklich ſchade, und daß daher die Arbeiter in und vor den Bleyſchmelzofen, die Silberglötteabwäger, die Töpfer, ob ſie gleich den Staub und Dampf des Bleygifts mit dem Athem in die Lunge einziehen, dennoch nicht gleich an Lungenbeſchwerden, weil in der Lunge keine Säure iſt, ſondern, wenn ſie nicht viel Fett genieſſen, an Schmerzen der Gedärme, weil das Gift hier Säuren fand, erkranken; dahingegen

ſen neben ihrem Bleygiftgenuße zu ſich nehmen.

Daher wird man meiſtens finden, daß arme Töpfer, welche zwar ihr Brod, nicht aber Geld zu Anſchaffung der Butter, des Fetts, und des Fleiſches, verdienen, äußerſt abgezehrt und mager ſind.

gegen die Bleyweißarbeiter immer zuerſt an Lungenbeſchwerden leiden, weil der Bleyweißſtaub ſchon die Säuren, in welcher das Bley aufgelößt war, mit ſich führt. (285)

§. 84.

Fortſetzung.

4. In Abſicht auf Verſtopfung.
5. Auf Leibſchmerzen.
6. Auf Lähmung, Krämpfe und Gliederſchmerzen.

4. Alle Patienten, deren Leiden in den drey erſten Fällen beſchrieben ſind, hatten immer Neigung zu Verſtopfung.

5. Alle erkrankten an Druck und Schmerz unter den Magen, nachher an Leibſchmerzen. Beydes iſt zu der Krankheit, die durch Bleygenuß gewirkt wird, gehörig.

Nur

(285) Daß durch die allgemeine, aus dem Verderben der Gedärme und des Gekröſes gewürkte Abzehruug, und durch den Mangel des Nahrungsſaftes, oder durch die aus dem Zuſammenhange der Nerven zu erklärende Verſetzung des Uebels, Krampf und verderbte Säfte, endlich die Lunge auch angegriffen werde ſo wie auch im erſten Falle nach mehr wie jähriger Krankheit geſchah, iſt nicht Ausnahme ſondern vielmehr Beſtätigung dieſer Bemerkung.

Nur bey der älteſten P**niſchen Toch- ter waren die Leibſchmerzen Anfangs faſt un- merklich, und äußerten ſich erſt wenige Tage vor dem Tode. Wenn man dieſes mit dem vierten Vergiftungsfalle zuſammen hält, ſo wird man geneigt werden, anzunehmen, daß dieſe Verſchonung vom Leibſchmerz, von dem einhüllenden, gallerichten Fette her- rührte, worin dieſe Patientinn das Gift hauptſächlich genoſſen hatte. (286)

6. Die

(286) Verſchiedene Gelehrte haben bemerkt, daß die Mogoliſchen Völkerſchaften eine erſtau- nende Vorliebe zum Genuß fetter Speiſen haben, und G. Bäker und Lind liefern uns die aus vielen Reiſebeſchreibungen geſchöpfte Bemerkung; daß bey dieſen Völkern Bley- colik eine ſeltene Erſcheinung ſey. So be- zeugt auch Maxim. Stoll, daß er in Wien Bleycolik nur bey Malern und Bleyarbei- tern angetroffen habe, davon Sonnenfels und anderen Gelehrten bemerkt wird, daß dort der meiſte Genuß aus Fleiſch und fet- ten Speiſen beſtehe.

Es iſt darum gar nicht geſagt, daß dieſe Nationen frey von der ſchädlichen Wirkung des Bleygifts ſind, ſondern nur, daß bey ihnen das Bleygift ſich nicht ſo ſehr durch Colikſchmerzen äußere.

6. Die beyden erſten Patienten erhielten Theillähmungen. Dieſe und die mittelſte P**niſche Tochter litten an Krämpfen und Gliederſchmerzen. Die älteſte und jüngſte, wie auch die meiſten übrigen Kranken in den P**niſchen Hauſe nicht. Sehr merkwürdig iſt es hierbey, daß die mittelſte P**niſche Tochter früher ſtarb, als dasmahl die ſo ſehr ſchädliche Sülze zubereitet war. Sie ſo wohl, wie der erſte und zweyte Patient hatten alſo das, den Tod der übrigen bewirkende Gift nicht im Fette eingehüllt genoſſen. Es gehört mehr anatomiſche Kenntniß in der ſchweren Lehre vom Lauf und Zuſammenhange der Nerven dazu, als ich beſitze, um dieſe Verſchiedenheit völlig zu erklären. Allein, geſetzt, mehrere künftige Sectionsfälle, entſchieden, daß bey dieſer Vergiftung Gliederſchmerzen, Krampf der Hände, Arme und Beine, und Theillähmungen, nur alsdenn

ſtatt

ſtatt hätten, wenn die oberen Gedärme, und vorzüglich der obere Theil des Gekröſes vom Gift angegriffen wäre, (287) daß dieſe Theile aber verſchont

(287) Es ſind weit mehrere, als zwo Sectionen nöthig um eine ſolche Wahrſcheinlichkeit zur Gewißheit zu erheben, ſonſt würde ſchon dieſelbe, dadurch beſtätigt ſeyn, daß im erſteren Falle in welchen Lähmungen voraus gingen, das Gekröſe ſehr angegriffen war, im dritten, wo keine Lähmung bemerklich wurde, nicht. Sonderlich iſt es, daß bey dem im § 72 beſchriebenen Falle, der Hund, deſſen Gekröſe geſund war, keine Lähmung erhalten hatte, bis er nach ſchnellen Laufen, an allen vier Beinen gelähmt wurde.

Meine aus deſſen Section ſelbſt gefaßte Vermuthung, deshalb iſt; daß die ſechs Oefnungen, indem durch das Gift ganz dünn geſchabten Boden des Magens, entweder erſt während dieſer heftigen Bewegung entſtanden ſind, oder doch die ganz unter dieſe verdünnte Stelle her liegende Milz und andre innere Theile ſolche Oefnungen, ſo lange das Thier an der Kette ruhig lag, verſchloſſen hielten, mithin die Speiſen und andre ſcharfen Säfte des Magens nicht ehr in die Bauchhöle dringen, und daſelbſt die Nerven des Gekröſes, und andrer Theile ätzen konnten, bis durch das heftige Laufen, dieſes durch die Natur gleichſam gebildete Ventil ſich öfnen mußte.

ſchont bleiben, wenn das Gift in Fett eingehüllt genoſſen werde, ſo würde ſich auch dieſes durch den oben bemerkten Zuſammenhang des nervi intercoſtalis mit den Nerven der Arme, u. ſ. w. erklären laſſen.

§. 85.

Fortſetzung.

7. In Abſicht der Vorliebe zu Säuren.
8. Der Erkältung und
9. der Leiden mehrerer Hausgenoſſen.

7. In allen drey erſten Krankengeſchichten hatten die Patienten, die ein Raub des Gifttodes wurden, eine ungemeine Vorliebe zu Säuren, deren häufigen Genuß der erſte Patient ſo gar mit Senf verſtärkte. Hingegen blieben diejenigen Mitglieder dieſer Familien, meiſtens verſchont, die keine Säuren genoſſen.

8. In allen drey Fällen waren die Erkrankten, auf ganz verſchiedene Weiſe, der Erkältung ausgeſetzt, mithin genau allen

ſchlucken die trocknen Erbſen, welche uns, ſelbſt viele Stunden gekocht, und von ihrer Schaale getrennt, noch faſt unverdaulich ſind. Ueberdem begleiten ſie dieſen Genuß mit Stückchen Kalk und vielen Leim. Die Hühner leſen viele Steine auf, die man, wenn ſie geſchlachtet werden, immer halb verdaut in ihren Mägen antrift, ihr Miſt hat keine Spuhr von dieſen Steinen. (288)

Selbſt

(288) Wie äuſſerſt ſtark der Magen der gewöhnlichen Hühner verdaut, zeigt folgendes Beyſpiel.

Es wurde mir vor einiger Zeit ein doppelter Hemdsknopf gebracht, welcher bey einer geſchlachteten Henne, welche ſich bis dahin ſehr wohl befand, in dem Magen, gefunden war. Ohne Zeichen von Grünſpan war deſſen mſſingene Einfaſſung und Kette, ganz blank abgeſchabt, und wenigſtens um ein Drittheil ihres körperlichen Inhalts vermindert. Selbſt das grüne Glas, woraus deſſen Steine beſtanden, war ganz weggeſchabt.

Eine ähnliche Erfahrung liefert die Naturgeſchichte der Auerhahnenſteine, welche man allezeit in den Mägen derjenigen dieſer Thiere, die am Blocksberge geſchoſſen werden, antrift. Der Auerhahn lieſt nemlich aus den Waldbächen dieſes Berges, täglich viele

kleine

Selbſt die Canarienvögel freſſen vielen Sand, welcher in ihrem Abgange nicht anzutreffen iſt, alſo verdauet wird; dahingegen wir Menſchen nur ganz klein zermalmte weiche Speiſen, kaum gahr gekochte Linſen, keine äußere Haut der grünen Erbſen, oft nicht einmal gelbe Wurzeln verdauen können.

Selbſt bemerkt Ilſemann, mit Beyfall aller Aerzte, (289) daß die Oele welche wir genießen, nicht blos durch den Speichel und die Lympha Gaſtrica, ſondern vorzüglich durch die Galle, dem Succo pancreatico und inteſtinali in Seife verwandelt werden, und fügt

kleine Steine auf, welche alle mit verdaut werden. Selbſt die ſehr harten, halbdurchſichtigen Kieſelſtückchen, welche ſich von verwitterten Granit in Menge, in dem Grande dieſer Bäche finden, widerſtehen dieſer Verdauung nicht, dahingegen die ganz durchſichtigen, den ſchönſten Kriſtall an Klarheit und Härte übertreffenden Kieſelſtücke allein unverdaut in dem Magen dieſes Thiers zurück bleiben.

(289) Diſſ. de colica Saturnina. §. 38.

fügt hinzu, daßdie Hitze in unſern Körper nicht groß genug ſey, um Bley im Oel aufzulöſen.

Daß aber dieſe mindern Verdauungskräfte unſers Magens, gegen die Mägen der Thiere, uns das Bleygift weniger ſchnell ſchädlich machen müſſe, als ihnen, iſt daraus einleuchtend, daß

a) bey uns Menſchen, es ſey nun wegen minderer Wärme des Magens, oder geringerer Schärfe der Verdauungsſäfte, Fett und Oel, und viele andere einhüllende Speiſen einhüllend bleiben, welche bey den Thieren ſchon in deren Mägen aufhören es zu ſeyn. Hieraus erklärt ſich, daß wenn wir Menſchen Bleykalk, jedoch ohne Säuren genießen, dies Gift oft gar nicht, oft erſt nach hinzugekommenen Safte der Gedärme, mithin erſt in den letzten Theilen des tractus inteſtinorum, oft erſt, nachdem eine Krankheit Säuren in dem menſchlichen Körper hervorbrachte, und

und zwar oft faſt unmerklich ſchadet, welcher Bleygenuß bey den Thieren immer ſchnelle Erkrankung und, nur wenige Tage, Wochen oder Monathe fortgeſetzt, unfehlbar den Tod nach ſich zieht, und

b) unter unſern Speiſen weit mehr Einhüllendes anzutreffen ſey, als in der Nahrung der Thiere.

§. 87.

Fortſetzung.

II. Aehnlichkeit und Verſchiedenheit der inneren Verletzungen.

11. Aus der äußerſten Aehnlichkeit der in allen drey hier beſchriebenen Sectionen gefundenen Verletzungen der Eingeweide läßt mit Gewißheit annehmen, daß dabey eine gemeinſchaftliche Urſache zum Grunde lag. Dieſe Urſache findet ſich aber ganz allein in der Bleyglaſur. Die P**niſche Tochter trank gar keinen Wein, aß keinen Senf, und das laut § 72 ſecirte Thier war natür-

lich von dergleichen Genuße ſcharfer und ätzender Speiſen und Getränke ganz entfernt.

Selbſt die geringe Verſchiedenheit, die bey dieſen Verletzungen der Gedärme wahrzunehmen war, läßt ſich leicht aus der verſchiedenen Dauer der Krankheit, und aus andern bereits erwähnten Umſtänden erklären; daß aber der Magen des Hundes weit mehr als die Mägen der Menſchen zerfreßen gefunden wurden, aus demjenigen, was von der Verſchiedenheit dieſes Verdauungsorgans im vorigen § angeführt iſt.

Selbſt einige Verſchiedenheit in dieſen Sectionen verdient bemerkt zu werden. Die ſchwarzbraunen Körnchen, welche bey der P**niſchen Tochter in den meiſten halbdurchgeätzten Beſchädigungen, der innern Häute der Gedärme angetroffen ſind, mögen vielleicht auch im erſteren Falle zugegen geweſen ſeyn; nur wurde in dieſem Falle nicht darnach geſucht, und kein Praeparatum ana-

anatomicum von den verletzten Theilen gemacht.

Was dieſe ſchwarzbraunen Körnchen für einen Urſprung haben, getraue ich mir nicht zu beſtimmen. Daß ein Tropfen Hahnemanniſche Weinprobe, auf ein ſolches Körnchen gegeben, ſich auf dem Papiere ſchwärzlich färbte, geſtattet, wie ich mir zu beſcheiden weiß, keineswegs den Schluß, daß dieſe Körnchen ſelbſt Bleygift ſind, oder Bleygift enthalten. Wie viele vegetabiliſche Körper färben ſich nicht ſchwarz, ja, wenn ſie aus dem Blute zuſammen geronnene Verhärtungen waren, ſo enthält dick geronnenes Blut ſchwarzen Farbenſtoff, enthält Eiſen, und kann alſo immer auch ohne Bley, wovon kaum glaublich iſt, daß es hier noch gegenwärtig geweſen ſeyn ſolte, (290) gar wohl veranlaſſen, daß ein Tröpfchen Weinprobe, die aus Schwefel, Kalk und

(290) Ehe dieſe beſchädigten Gedärme in Weingeiſt gegeben wurden, lagen ſie, um das Blut heraus zu ziehen, einige Tage im Waſſer.

Weinſteinſäure zuſammen geſetzt iſt, ſich ſchwärzlich färbe.

Eben ſo wenig kann aus ihrer bläterichen Zuſammenſetzung, und aus der an einigen Körnern bemerkten Blänke irgend ein Schluß gemacht werden, daß es Bley, oder wohl gar Töpferglaſur ſelbſt ſey, vielmehr habe ich mich aus ihrer weichen, dem faulen Holze ähnlichen Conſiſtenz, überzeugt, daß ſie dies zuverläßig nicht waren.

Eher iſt es möglich, daß es ein oder andres, gröblich geſtoßenes Gewürz war, wobey einem nothwendig der in der Sülze geweſene, mithin ohnfehlbar mit Bley imprägnirte, Nelkenpfeffer, oder vielleicht in ganz kleinen Würfeln genoſſener Marrettig einfallen mußte. (291) Daß aber Nelkenpfeffer eine Aetzung oder Blaſen der Haut, wie Senf- oder Spaniſchefliegen es thun, zu wege bringen könne, iſt, dünkt mir, noch nie beobachtet, er würde alſo nur durch den,

(291) Von dieſen Letzteren erhellet nicht, daß er kurz vor der Krankheit gegeſſen worden.

den, in der giftigen Salzſoole erhaltenen Bleygehalt haben ſchaden können, und zugleich dadurch, daß ſolches gröblich geſtoſſene Gewürz ſich in den natürlichen Schleim der Gedärme feſtgeſetzt, dem übrigen, in den verdauten Speiſen befindlichen Bleygifte den Zugang zu den Darmhäuten verſchaft hätte. (292)

Noch wahrſcheinlicher würde ich es halten, daß die runden convex erodirten Verletzungen im Anfange oder in der Mitte der Krankheit, wie im Ileo noch dergleichen

(292) In dieſem Falle würden dieſe Stückchen Gewürz auf die Darmhäute eben ſo gewirkt haben, wie die Charpie bey gewöhnlicher Verbindung äußerer Wunden. Die Charpie, in ſcharfe Salben getunkt, theilt ſolche dem Boden der Wunden mit, und erhält dem Heilmittel den Zugang zu demſelben offen. Ohne ſolche Charpie würde durch das Blut, die Säfte, und den Eiter dieſer Zugang, der Salbe verſchloßen ſeyn. Doch in dieſem Gleichnißfalle iſt dasjenige, was durch die Flüſſigkeit, die die Wunde anfüllt, dringen ſoll, heilſam, in den Fall der Section war es Gift.

wahrgenommen wurden, kleine, ſtockende Säfte enthaltende Geſchwüre waren, deren obere häutigen Bedeckungen, durch die Schärfe des in den Gedärmen befindlichen Unraths nachher weggenommen ſind.

Iſt dieſe Vermuthung die wahre, ſo iſt alles zu erläutern. Die Zone, Flechte, und andere Hautausſchläge haben es zum Theil in der Art, daß die kleinen Geſchwüre reyhenweiſe, vermuthlich wie die zarten Nerven, oder die ſtockenden Saftgefäße unter der Haut fortlaufen, geordnet ſind, wenn man die obere Bedeckung von Blattern oder Geſchwüren wegnimt, ſo zeigt ſich der Boden convex, und oft in einer Röthe, die der, bey der Section befundenen Röthe ähnlich iſt. Dergleichen Geſchwüre haben oft ein Mark, welches man bey einigen unter der Benennung comedones herausdrücken kann. (293) Waren dieſe Geſchwüre Anfangs

(293) In Hautgewächſen bildet ſich gewöhnlich eine Subſtanz, die man mit halb gahr gekochter Grütze, zu vergleichen pflegt.

fangs klein, und vergrößerten ſich entweder concentriſch, oder von der Seite her, woher Zudrang der Säfte oder Würkung der Nerven dies veranlaßten, ſo mußte dieſes verhärtete Mark ohnfehlbar blätteriche Lagen erhalten. War Bleygift die Urſache dieſer geſchwürartigen Verhärtungen, ſo konnte dies Mark, nach der ſo ſehr eintrocknenden Eigenſchaft des Bleyes, leicht die Conſiſtenz erhalten, welche dieſe Körnchen hatten. Daß dieſe Körnchen zum Theil in dem Mittelpunkte dieſer röthlichen Flecken feſt ſaßen, mogte vielleicht daher rühren, daß eine noch tiefer in die Warzen der Darmhaut, oder in die Milchgefäße dringende Verhärtung, die Veranlaſſung des Geſchwürs geweſen war. Nach der Erklärung ſtimmt auch dieſer Fall mit den, im §. 72 bemerkten Beſchädigungen der Gedärme des Hundes überein, wobey die Flecke ſchwarzroth, nicht concav erodirt, ſondern wie kleine Blutſchwehren unter der innern Darmhaut wahrzunehmen waren, mithin daſſelbige Uebel ſeyn konnten

ten, welches nur noch nicht ſo weit gekommen war.

Doch, ich verlaſſe dieſen Gegenſtand, in welchen ich nur Hypotheſen aufſtellen, und keine Gewißheit darlegen, vielleicht alſo auch keine Ueberzeugung wirken konnte, um noch einige Bemerkungen über die an den Magen des ſecirten Hundes gefundenen Beſchädigungen vorzutragen.

§. 88.

Fortſetzung.

12. Ueber die beſondere Beſchädigung am Magen des einen Hundes.

12. Nichts iſt mir in der ganzen Unterſuchung ſo unerwartet und auffallend geweſen, ale die Art wie der Magen des Hühnerhundes, deſſen Section im § 72 genau beſchrieben wurde, und durch eidliche Zeugniße beſtätigt iſt, beſchädigt war. Wenn je das Nichtätzende ſondern Betäubende eines Giftgenuſſes ſich zu erkennen gegeben hat, ſo war es hier in dieſem Falle. Der ganze Boden

des Magens war etwa 9 Zoll lang und $7\frac{1}{2}$ Zoll breit, bis auf die alleräuſſerſte ſehr zarte Haut nach, die an ſechs Stellen durchlöchert war, gänzlich weggefreſſen. Man hätte glauben ſollen, die Zerfreſſung eines ſo weſentlichen Theils, als der Magen iſt, könne nicht anders, als mit einer ſtarken Entzündung, und mit Schmerzen, die das Thier zum Schreyen bewogen haben würden, begleitet ſeyn. Allein weit entfernt, das Thier hatte keine Merkmale heftiger Leibſchmerzen blicken laſſen, und der Rand um dieſe ſo ſehr dünn geſchabte Stelle war kaum röthlich. Dieſer röthliche Rand war kaum drey Linien breit. Die ganze Verletzung hatte das Anſehn, als wenn ſie nicht im lebenden Thiere entſtanden, ſondern nach deſſen Tode, in den bereits abgeſtorbenen Häuten vorgenommen wäre. Unmöglich läßt ſich dies anders erklären, als das Bleygift, ehe es dieſe Häute zerfraß, die Nerven völlig betäubte, und zugleich den Umlauf der Säfte hemmte, mithin genau dasjenige that, was der Wundarzt, welcher bey

ei-

einer vorzunehmenden Operation, durch heftiges Unterbinden eines Gliedes die Empfindung und den Zudrang des Bluts hemmet, zu thun pflegt. ([294]) Daß aber dieſe Verletzung bloß den Boden des Magens und nicht auch deſſen Wände betroffen hatte, läßt ſich, darans erklären, daß dieſes Thier, die ganze Zeit über, in welcher es der Bleyvergiftung ausgeſetzt war, immer ohne Bewegung, ruhig an der Kette hatte liegen müſſen, mithin das Bley nach ſeiner Schweere ungehindert wirken, und alſo mit Verſchonung des obern Theils des Magens nur deſſen Boden, dieſen aber

(294) Dieſe Erfahrung zeigt, dünkt mir, durch welche Eigenſchaften das Bley in Pflaſtern und Salben auf Wunden ſo heilſame Wirkungen thut, indem ſolches die Nerven betäubt, und den Zudrang der Säfte durch Zuſammenſchnürung der Gefäße verhindert, mithin den Schmerz ſtillet, und der Entzündung entgegen wirkt. Es zeigt wie daher dieſes äußerlich unter Umſtänden heilſame Metall auch zu Zeiten äußerlich ſchaden, innerlich aber jedesmahl Gift, wenigſtens ein äußerſt Gefahrvolles und bedenkliches Mittel ſeyn müſſe.

aber um deſto ſtärker hatte angreifen können. (295)

Ich wünſche ſehr, daß gelehrte Aerzte dieſen Verſuch wiederholen mögen. Unter ganz gleichen Umſtänden, werden ſie gewiß, daſſelbe Reſultat erhalten.

§. 89.

Fortſetzung.

13. Die Zuſammenſtellung aller dieſer Erfahrungen zeigt, daß Bleygenuß aus Töpferglaſur die Urſache der Erkrankung und des Todes in allen dieſen Fällen war.

13. Wenn man einen oder andern der bisher erzählten Fälle einzeln nimt, ſo könnte man noch wohl auf den Gedanken kommen, ob nicht eine andere, noch ſo unerkannte Art, eines

(295) Dieſer Verſuch zeigt auch, auf welche Weiſe, Bewegung nach Bleyvergiftung ſo heilſam wirken könne. Sie verhindert nicht nur die durch das Bleygift in allen Gefäßen hervorgebrachte Stockung, ſondern ſelbſt mechaniſch die Einwürkung des Bleys immer auf denſelbigen Theil, den Boden des Magens.

eines Giftgenuſſes habe eingetreten ſeyn können? Bey allen dieſen Erfahrungen zuſammen genommen, aber fällt alle Wahrſcheinlichkeit davon gänzlich weg.

So hatte der Kaufmann K** deſſen Krankheit und Tod im § 59 beſchrieben iſt, noch zu Zeiten etwas verdächtigen Wein getrunken, (296) und der Leidende, deſſen

(296) Daß ein wohlfeiler, ſäuerlicher Wein, für deſſen Geſundheit man nicht bürgen kann, heutiges Tages einer Bleyverfälſchung verdächtig ſey, läßt ſich ohnmöglich annehmen. Dieſe Art der Verfälſchung des Weins iſt zu leicht zu entdecken, und wird billigermaaßen ſo ſchwer beſtraft, daß es überall nicht glaublich iſt, daß Weinhändler es jetzt noch wagen ſollten, mit Bley ihre Weine zu verfälſchen.

Heyer zeigt in ſeinem Aufſatze von Weinproben, (Crell Chemiſche Annalen. J. 1793. St. 3. S. 245.) Wie leicht man durch Weinproben verführt werde, einen unſchuldigen Wein mit Unrecht als bleyhaltig in Verdacht zu haben, wenn man ihn nicht zugleich auf Eiſen verſuche.

Er behauptet, es exiſtire nicht leicht ein Wein, der von Eiſen ganz frey ſey, hingegen zweifle er, daß man jetzt überhaupt noch mit Bley verfälſchten Wein habe. Er habe

ſen Uebel im § 56 — beſchrieben ſind Wein, jedoch, nur guten, unverdächtigen genoſſen. Die P**niſchen Kinder, deren Erkrankung im § 60 — dargeſtellt iſt, tranken gar keinen Wein. Wenn man es auch von Menſchen wegen der großen Mannigfaltigkeit ihres Genuſſes nicht bis zur völligen Gewißheit erweiſen kann, daß ſie ſonſt nichts Schädliches genoſſen haben, ſo iſt es dennoch bey Thieren, zumahl bey Canarienvögeln, und Tauben die mit nichts als reiner Gerſte gefuttert wurden, bis zur größten Ueberzeugung gewiß. Wären bloß einzelne, eingeſperrt geweſene Hunde mager geworden und dann geſtorben, ſo hätte immer der Fall einer Verſäumniß eingetreten ſeyn können. Allein daß dieſes ſo viele Jahre hindurch immer der Fall geweſen wäre, und zwar unter der Wartung verſchiedener, ſonſt treuer, und ihre Geſchäfte genau in acht nehmender Domeſtiken, die

heilig

habe, da er ſo manchen zu prüfen Gelegenheit gehabt, und noch nie, eine Spuhr davon finden können.

heilig verſichern, daß es den Thieren nicht an Futter gefehlt habe, ſteht doch überall nicht anzunehmen; dies läßt ſich um ſo weniger denken, da jetzt ähnliche Thiere in denſelbigen Behältern, bey gewiß nicht aufmerkſamerer Wartung, aus Steingute gefuttert, wohlgenährt und geſund bleiben. Wenn Verſäumniß in der Futterung die Urſache des Erkrankens und des Todes ſo vieler Thiere geweſen wäre, ſo hätten ſie ohnehin nicht an Verſtopfung, an ganz verhärteten Excrementen und an den übrigen Symptomen der Bleyvergiftung leiden und ſterben können. Es wird daher wohl kein unbefangener Leſer zweifeln können, daß die Töpferglaſur *allein* dieſe Erkrankung und dies Sterben wirkte.

Wenn aber die Töpferglaſur den Thieren allezeit ſchädlich und tödtend iſt, und einzelne Menſchen unter mit wirkenden, die Schädlichkeit des Gifts erhöhenden, Umſtänden davon erkrankten, und ſtarben, wer wird alsdann zweifeln, daß die Töpferglaſur überhaupt ſchade, unſere ſo oft bemerkte

zuneh-

zunehmende Schwächlichkeit, unſere, wie A. Fothergill vom Bleygenuße bemerkte, ſlow lingering indiſpoſition, which, howewer unſuſpected, laſt ſome years, and at length generally eludes the power of medecine. (Bath papers 1790. p. 358.) wirke und unſere, aus Bleygenuſſe erklärbaren Krankheiten vorzüglich mit veranlaſſe.

§. 90.

Fortſetzung.

14. Die, in dem im §. 39 gelieferten Gutachten, bemerkten Volksſchwächen, laſſen ſich aus Bleygenuſſe erklären.

14. Hier, ſey es mir erlaubt, auf das mediciniſche Gutachten zurück zu gehen, welches ich oben §. 39 geliefert habe.

Der verdienſtvolle Verfaſſer, fand ſeit 36 Jahren, die kraftvollen, blutreichen Naturen, die überwiegende Spannkraft der Faſern, die ſichtbare

Ener-

Energie nicht mehr, die er vorhin wahrgenommen hatte.

Dieſe Erfahrung verdient aus gedoppeltem Geſichtspunkte erwogen zu werden; erſtlich in Abſicht des Zeitpunkts, von welchem an dieſe Schwäche bemerkt worden, und zweitens in Abſicht dieſer Schwäche ſelbſt.

So viel das Erſtere betrift, ſo iſt es auffallend, daß gerade das von dieſem Arzte als Epoke mehrerer Schwäche genannte Jahr 1757 auch Epoke in unſerer Töpferglaſur macht. Mit 1757, dem Anfange des feindlichen Ueberfalls im ſiebenjährigen Kriege, hob unſer Holzmangel an. Da gleichwohl der ſiebenjährige Krieg, zumahl in dieſer mit Fouragirung verſchont gebliebenen Springer Gegend einiges Geld in Umlauf brachte, und die Vorſicht der Aerzte nach gerade alles Kupfergeſchirr aus den Küchen verbannete, ſo beſetzten ſich immer mehre Gelbtöpfer. Ihre große Anzahl ſetzte die irdene Töpferwaare un-

unglaublich im Preiſe herab. Dieſer geringe Preiß und Holzmangel machten es zur Nothwendigkeit, daß ſeit 1757 die Töpfe, theils bey demſelbigen Feuer durch Vergrösſerung der Oefen, theils durch Verminderung des zu einem Ofen voll Töpfergutes vorhin gebrauchten Holzes, weit ſchwächer gebrannt ſind. Dies hat auf ihre gröſſere Schädlichkeit dreyfache Wirkung, denn a) iſt das Bley aus der ſchwächer gebrannten Glaſur leichter aufzulöſen, b) mußten die Töpfer mehr Bleyglötte zuſetzen, um dem ſchwächer und unvollkommener gebrannten Geſchirre ſeine bisherige, vorhin im ſtärkeren Feuer bewirkte Haltbarkeit zu geben; und c) ſind dennoch dieſe ſchwächer gebrannten, und wohlfeiler bezahlten Töpfe lange nicht ſo haltbar, und müſſen alſo gar oft neue in deren Stelle genommen werden.

Was das Zweite betrift, ſo kann dieſe, von jenem einſichtsvollen Arzte bemerkte zunehmende Schwäche freylich auch andern Urſachen zugeſchrieben werden. Allein ſie iſt

zur Auflöſung, (297) über Schwäche des Nervenſyſtems, und alle Folgen dieſer Uebel nicht wundern, wenn durch Bleygift die Verdauungsorgane und Milchgefäße verderbt, die Nerven durch dieſes Gift gereitzt, der Körper mit unbeſtimmter Gicht, und Stockungen in allen ſeinen Organen belaſtet iſt.

Selbſt die Bemerkung, daß ſchon ſeit drey Jahren blutreichere und kraftvollere Conſtitutionen in der Gegend, worin dieſer Arzt zuletzt beobachtete, wieder vorkommen,

 kann

(297) Theorie und Erfahrung beſtätigen, daß die Bleyvergiftung vorzüglich die Gallblaſe, und die Organe, wodurch die Galle im Thieriſchen Körper abgeſondert wird, durch Krampf und Stockung angreiffe und letztere zu ihrer Beſtimmung untauglich mache. Daher ſtehen Galligte Krankheiten, und, weil das Blut, die im geſunden Körper, für die Galle beſtimmten Säfte in ſeiner Maſſe behalten muß, die Neigung, zu deſſen Auflöſung, zunächſt im Gefolge der Bleyvergiftung, wie denn auch hieraus die Schärfe des Bluts, die ſich durch Ausſchlag mancher Art und durch Scorbut äuſſert, vortreflich erklärt werden kann.

kann zwar auch andere Urſachen haben, aber auch gar wohl aus Bleyfreyen Küchengeſchirren zu erklären ſeyn, weil ſeit einigen Jahren ohnwelt dieſer Gegend ein ſchwarzes Steingut, welches zu Kochtöpfen gebraucht werden kann, verfertigt, und zum Gebrauch der Küchen für alle Stände, ſelbſt bis nach Hannover, häufig verkauft wird. [298]

Eilftes Capitel.

Heilmittel gegen die Uebel, welche auf Bleygenuß folgen.

§. 91.

Einleitung in dieſes Capitel.

Wenn ich durch meinen bisherigen Vortrag über die Schädlichkeit der Bleyglaſur,

(298) Ich könnte dieſe Bemerkungen noch ſehr vervielfältigen, wenn ich nicht in dieſer vielleicht ſchon zu weitläuftigen Abhandlung alles zu ſehr vom Hauptzweck führende vermeiden müßte.

Beſonders iſt der Gegenſtand auch für die gerichtliche Medicin wichtig, um nicht aus dem

ſur, und Uebel, die ſie wirkt, nicht jeden Leſer überzeugt habe, ſo liegt dies nicht am Mangel der Wahrheit der Sache, ſondern vielleicht daran, daß ich mit einer, in dieſem Fache völlig ungeübten Feder nicht im Stande geweſen seyn mögte, die Ueberzeugung, die ich ſelbſt habe, andern mitzutheilen. Dann muß ich meinen Leſer bitten, ſelbſt zu forſchen, den gar leichten Verſuch nach zu machen, daß Thiere, aus neuen glaſurten Geſchirre gefuttert und getränkt, jedesmahl bald ſterben. Wenn aber dann auch dies ihn von ſeinem Unglauben zu heilen nicht vermögend ſeyn ſollte, ſo mag er ſelbſt ſeine Speiſen immer in neuen, glaſurten Geſchirren zubereiten laſſen, und dieſen Bleygenuß mit Säuren und Erkältungen zu verſtärken ſuchen. Dann werden dieſe

 leb-

dem vergifteten Zuſtande eines, mit böſen Menſchen in Feindſchaft Lebenden, oder demnächſt, nach ſeinem Tode, aus ſeinen zerfreſſenen Eingeweiden irrig die Gewißheit einer abſichtlichen Vergiftung, mithin eines ſchweren Verbrechens zu folgern.

lebloſen Redner dasjenige bewirken, was meine Feder zu leiſten zu ſchwach war.

Lange gehegte und verfechtene Zweifel dienen ausnehmend zur Beſtätigung einer Wahrheit, nur wünſche ich ſehr, daß alsdenn dieſer Zweifel nicht der letzte ſeines Lebens ſeyn möge, ſondern daß er, an ſich ſelbſt von der Würkung des Gifts überzeugt, früh genug zu dienſamen Heilmitteln ſeine Zuflucht nehmen wolle.

§. 92.

Verſchiedene Stuffen der Krankheit. Heilung der erſteren derſelben.

Die Heilmittel gegen die Uebel, welche Bleygenuß, nach ſich zieht, könnte ich vielleicht ganz mit Stillſchweigen übergehen, indem jeder Arzt dienſame Mittel kennt. Allein, dennoch wage ich es, ſo kurz als möglich, auch hierüber zu handeln, und ich fühle um ſo mehr Beruf dazu, weil ich nicht annehmen darf, daß die Heilmethode von Zweifeln frey ſey, und jeder Arzt in ſeinem

Bü-

Büchervorrathe alle die Quellen beſitze, welche zu benutzen ich durch die Güte meiner Freunde jetzt Gelegenheit habe.

Die Uebel, welche auf Bleygenuß entſtehen, ſind entweder

1. noch völlig ungeweckt, im menſchlichen Körper ſchlafend, oder

2. ſie äußere ſich ſchon durch Druck in der Gegend des Magens, durch Fehler der Verdauung, durch Neigung zu Verſtopfung, durch Krämpfe, durch unnennbares Misbehagen, durch Trägheit zu jeder Anſtrengung, durch Mißmuth durch verdrießliche Laune, oder durch gichtartige Gliederbeſchwerden, u. d. m. oder

3. ſie gehen in einen oder den andren Grad wahrer Bleycolik über, oder ſie beſtehen

4. in den, nach einer wirklichen Bleykrankheit zurückbleibenden Schwächen und Beſchwerden.

Der

Der Erſte Grad der Folgen der Bley-vergiftung iſt noch ſelbſt nicht Krankheit, ſondern nur der Zunder dazu. Es iſt vielmehr ein Beweis guter Natur, wenn man ſich, eines zur Erkrankung hinreichenden Giftgenuſſes bewußt, dennoch ſich wohl, und frey von merklichen Beſchwerden befindet.

Aber ſoll man denn, unbekümmert, ob und wie ſich dieſes Gift künftig äußern werde, die Vorbeugung des Uebels vernachläßigen? Ohnmöglich kann ein vernünftiger Menſch dies wollen, oder er müßte an der Wahrheit und Richtigkeit der Beobachtung ſo vieler Aerzte zweifeln, welche oft Bleyarbeiter in der Cur hatten, und einhellig bemerkten, wie lange dies Gift im menſchlichen Körper ſchlafen, und wie es dann, durch Zufall geweckt, oft fürchterliche Schädlichkeit äußern könne.

Die Cur für dieſen erſteren, noch ganz unmerklichen Grad des Uebels iſt äußerſt leicht, und beſteht bloß im Folgenden:

Man

Man vermeide a) alles, was dieſes Gift aufwecken könnte, und ſuche es, b) je eher je lieber, aus dem Körper wegzuſchaffen.

Man vermeide alſo, was

a) betrift, Säuren, Erkältungen, reizende Mittel Verhalten und Nahrung, wozu auch jede heſtige Purganz, jedes Brechmittel, ſtarkes Gewürz, jede Debauche in Speiſe oder Trank ꝛc. gehört. Um aber

b) recht bald das Gift fortzuſchaffen, bedarf es, in dieſem Grade der Vergiſtung nur, die heilſamen Wirkungen der Natur nicht zu hindern, und ſeine Diät nach dem Zuſtande, deſſen man ſich bewußt iſt, einzurichten. (299)

In

(299) Wenn man ſich nur einer vergifteten Speiſe bewußt iſt, und zwar, vor wenig Stunden dieſelbe genoſſen zu haben, ſo wird es freylich am Beſten ſeyn, durch lau warmes Waſſer, nebſt Reitzung des Schlundes, oder, wenn dies nicht hilft, durch das gelindeſte, jedoch früh wirkſame Brechmittel dieſe Speiſe,

In dieſem Zuſtande nach dem Giftge-nuſſe muß man, auſſer Säuren, Erkältungen, und reitzender Nahrung oder Arzeney, auch vorzüglich alles vermeiden, was Leibesverſtopfung veranlaßen könnte. (300) Schweißtreibende Mittel werden in Bleykrankheiten ſelbſt, von geſchickten Aerzten, widerrathen. In dem Zeitraume nach der Vergiftung, und vor Ausbruche der Krankheit ſcheinen ſie noch bedenklicher zu ſeyn, weil dies der Weg nicht iſt, auf welchen das Gift ohne Nachtheil aus dem Körper hinweggeſchaft werden kann. Oeftere, nicht bis zu ſchädlicher Erhitzung getriebene Bewegung, nebſt dem Genuſſe geſunder, aber

ein.

Speiſe, ehe ſie in die Gedärme kommt, fort zu ſchaffen. Später genommen, würde ein Brechmittel ſchaden.

(300) Sollte Verſtopfung nur im geringſten merklich werden, ſo geht der Zuſtand nach der Vergiftung ſchon zur zwoten Stuffe, zu dem erſten Grade der Krankheit, über, und muß durch Klyſtiere, oder ganz gelinde abführende Mittel, ungeſäumt Hülfe gegeben werden.

einhüllender Speiſen (301) und vielen Flei-ſches, wie dem Genuſſe der Milchſpeiſen und Fleiſchbrühen, und ſo vielen Fettes, als man, ohne den Magen zu verderben, und der Verdauung zu ſchaden, nach ſeiner eigenen Erfahrung vertragen kann, (302) werden, wenn kein neuer Bleygenuß hinzukommt, vielleicht ſchon binnen einem Jahre, oder wohl noch kürzerer Zeit, (303) auch dieſe,

(301) Unter geſunden, einhüllenden Speiſen wird hoffentlich niemand teigiges Brod oder Backwerk ꝛc. verſtehen, welches Magen und Gedärme, nicht nur mechaniſch belaſten, ſondern auch ohnfehlbar Säuren erzeugen, und Mangel guter Verdauung, mithin Verſtärkung der Schädlichkeit des Giftes wirken würde. Habergrütze, Panaden, gut zubereitete Puddinge, Gellees, Mehlſpeiſen ꝛc. hüllen ein, ohne zu verſchleimen.

(302) In dieſem erſten Zeitpunkte iſt ein zwar nicht übermäſſiger, aber doch reichlicher Genuß fetter Speiſen, wodurch Bleyarbeiter ſich oft zwanzig Jahre geſund erhalten, beſonders zweckmäſſig, welcher Fettgenuß, wenn die Krankheit ſelbſt ſchon da iſt, Unverdaulichkeit wirken kann.

(303) Wie lange nach Bleygenuſſe ein ſolches vorſichtiges Verhalten dauern müſſe, wird ſich wohl mit Gewißheit nicht beſtimmen laſſen. Wenn

dieſe, durch das Gift gewirkte Empfänglichkeit für Erkrankung bey ſonſt guter Natur fortſchaffen.

Außer dieſen Vorbeugungsmitteln kann ich aus dem Rathe und der Erfahrung vieler einſichtsvoller Aerzte den Genuß eines nahrhaften bittren Biers, oder noch beſſer, des ſo ſehr geſunden, leider ganz in Vergeſſenheit gerathenen Meths, (304) eines aus Honig bereiteten nicht unangenehmen Tranks, empfehlen. Glaubt man ſich hierdurch noch nicht ſicher genug, ſo wird man leicht von dem, im nächſten § bemerkten Mitteln das eine

oder

Wenn eine wirkliche Bleykrankheit eingetreten, und bloß mit Abführungen gehoben war, bemerkten die Aerzte, oft fünf bis ſechs Jahre nach einander, alle Herbſt eine Rückkehr des Uebels. Daraus kann aber nicht auf einen Vergifteten, noch nicht erkrankten geſchloßen werden, deſſen Empfänglichkeit für Bleykrankheit hoffentlich früher gehoben werden wird.

(304) Maxim. Stoll liefert uns die Erfahrung, daß ſich ein Mahler durch ſeinen täglichen Gebrauch des Meths lange Jahre geſund erhielt, und nach gehobener Bleykrankheit ſich damit bald wieder völlig heilte.

oder andere wählen können. Vielleicht würde zu dieſer Vorbauungscur auch der Gebrauch des Schwefelwaſſers immer am Angemeſſenſten ſeyn.

§. 93.

Heilmittel für die zwote Stuffe der Uebel, die nach Bleygenuße entſtehen.

Unter allen Mitteln, welche gegen die zwote Stuffe der Uebel, die auf Bleygenuß entſtehen, von berühmten Aerzten verordnet, und empfohlen ſind, iſt vielleicht keines ſo ſehr auf Theprie und Erfahrung gegründet, als der innerliche und äußerliche Gebrauch des natürlichen mineraliſchen Schwefelwaſſers.

Die Erfahrung lehrt, daß dieſe vom Bleygenuſſe entſtandenen Beſchwerden nirgend beſſer und gewiſſer, als bey dem Gebrauche eines guten Schwefelbrunnens ſich verliehren. (304) Wenn man dieſe Quellen

(304) Charleton und George Backer bezeugen daß der Gebrauch des Minneralwaſſers zu Bath

len gründlich chymiſch unterſucht, wie uns der geſchickte, ſchon oben gerühmte Herr Murray im diesjährigen Hannöveriſchen Magazin mit einer ſchönen Nachricht über die Beſtandtheile des hier faſt vor unſern Thoren liegenden Limmer Schwefelbrunnens beſchenkt hat, ſo iſt es ſehr auffallend, daß dies von der Natur gebildete, ſo ſichtbar den ganzen Körper des Menſchen durchdringende Mittel genau die Fourcroyiſche, mithin die Beſte von allen Weinproben iſt, welche das Bley in jeder Miſchung angreift, und niederſchlägt, mithin auch im menſchlichen Körper das Bley ohnfehlbar aufſucht, und, wie der Erfolg zeigt, ſeine ſchädliche Wirkung hemmt. (305)

Nächſt

Bath beſſer, als alle andere Mittel die Bleykrankheiten heile. Noch weit gewißer heilſam iſt der Gebrauch dieſes Mittels, wenn die Bleykrankheit noch auf der erſten und zweiten Stuffe, mithin noch keine wahre Bleycolik iſt.

(305) Die wohlthätige Natur hat die hieſige Gegend äußerſt reichlich mit ſchönen Schwefelquellen beſchenkt. Der Herr Landgraf von

Heſſen-

Nächſt dem Schwefelwaſſer liefern verſchiedene, hier wild wachſende Kräuter, die zweck=

Heſſen Caſſel hat ſich durch Verwendung beträchtlicher, zu dem Bau des Brunnens zu Nendorf angelegter Summen ein unſterbliches Verdienſt um die leidende Menſchheit erworben, und der dortige Brunnen Arzt, Hofrath Schröter, die heilſamen Wirkungen dieſes ſehr ſtarken Schwefelbrunnens in mehreren Tractaten gut beſchrieben. Ein groſſer Theil der dort geheilten Gicht, Lähmungen, Ausſchläge, hämorhoidaliſcher Uebel, Krämpfe, Verdauungsfehler, und ſogenantee hypochondriſcher Beſchwerden hatten höchſt wahrſcheinlich den Grund ihrer Entſtehung aus den allgemeinen bisher unerkannten Bleygenuß geſchöpft.

Der hieſige ſogenannte Limmer Brunnen iſt ebenfalls vortreflich. Das Waſſer könnte in ſeinen Beſtandtheilen nicht beſſer ſeyn. Man hat lange geglaubt, die Quelle ſey zu arm, um eine groſſe Badeanſtalt hinreichend mit Waſſer zu verſehen. Dies iſt zuverläſſig irrig. Nur 300 Schritte nördlich von der bisher benutzten Quelle iſt eine andere ergiebigere, auch ſehr ſtarke Schwefelquelle. Wenn dieſe beyden Quellen gehörig tief aufgegraben, und das Waſſer in unterirdiſchen großen Reſervoirs geſamlet würde, ſo könnte es an Waſſer nicht fehlen. Das unterirdiſche Reſervoir bey verſchiedenen Badeanſtalten iſt 70 bis 100 Fuß lang, 20 bis

zweckmäßigſten Heilmittel gegen Bleykrankheit.

Die

bis 24 Fuß breit, und ſteigt darin täglich das Waſſer 5 bis 6 Fuß hoch; es enthält alſo 7000 bis 14000 Cubic Fuß Waſſers, und iſt ſo vorgerichtet daß ſich dieſer Behälter die Nacht über, und in den Stunden des Tages, in welchen nicht gebadet wird, füllt. Auſſerdem iſt zu Limmer ein ſehr gutes Süßwaſſer in der Nähe. Dieſes iſt für die meiſten Patienten, die Anfangs nach Vorſchrift ihrer Aerzte noch nicht, in unvermiſchten Schwefelwaſſer baden ſollen, ſehr wünſchens werth.

Auf Befehl unſers verehrungswürdigſten, auf Menſchen Wohl immer höchſt aufmerkſamen, Landesherrn iſt dieſen Sommer ein Badehaus, jedoch für jetzt nur zu wenigen Bädern errichtet.

Sollte jemals der Entſchluß gefaßt werden, Limmer zu einer großen Badeanſtalt vorzurichten, ſo würden verſchiedene, ſelten bey einander ſich findende Umſtände dieſen Brunnen und dies Bad äußerſt heben. Das Holz von bejahrten Eichen, worin er liegt, giebt zu nahen Schatten erwünſchte Gelegenheit. Seine Spaziergänge könnte man, wie ich glaube, leicht mit dem ſehr nahen Garten zu Herrenhauſen, deſſen Springwaſſer, Treibhäuſer, Plantagen, und bis zur Stadt führende Alleen bekanntlich ihres Gleichen ſuchen, in Verbindung ſetzen. Und an demjenigen, was allen mir bekannten Brunnen

Die krampfſtillende, bitterlich aromatiſche Eigenſchaft der Camillen als Thee, als Extrackt oder Syrop, in Oel, theils innerlich, theils als Liniment, in lau warmen

Bade,

nen fehlt, an geſunden, frühen, wohlfeilen Gemüſe hat die Hannöveriſche Gegend groſſen Ueberfluß.

Zu dem, was das Wichtigſte iſt, kann man bey einer neuvorzurichtenden Brunnen und Badeanſtalt, zur Geſundheit der Menſchen, alle die vielen Fehler vermeiden, welche zum Theil Georg Backer gegen die Badeanſtalten in Bath rügt, und welche ich in allen den gar vielen Badeanſtalten, die ich je geſehen, in Menge angetroffen habe. Man könnte bey Anlegung eines Bades, viele Erfindnngen und alle bisher nicht genug angewandten Vortheile nutzen. Doch, dieſe Fehler und Vortheile anzugeben, iſt kein Gegenſtand dieſer Abhandlung.

Auſſer Limmer ſind wenige Stunden von hier noch drey, wie ich glaube, bisher nicht beſchriebene Schwefelqnellen, eine zu Haſe, dieſſeits Hildesheim, eine bey Gretenberge in der Amtsvoigtey Ilten, und eine zwiſchen Eldagſen und Wülfinghauſen, wovon die erſten beyden ſchon genutzt werden. Mithin fehlt es auch den hieſigen Einwohnern an dieſem vortreflichen Heilmittel nicht.

Bade, im Klyſtier gebraucht, haben nach Zeugniß vieler bewährter Aerzte allezeit die vortreflichſte Wirkung gethan. Gelinde Abführungen, vorzüglich vom Bitterſalz, und Säfte bitterer Kräuter, z. B. das Marrhubii albi, das Cardui benedicti, des Fieberklees, oder fleißiger Genuß des mit gehackter Raute beſtreuten Butterbrods, oder auch wohl täglicher, lange fortgeſetzter Genuß von Wachholderbeeren, und zur Nachcur der Gebrauch eines Wermuths-weins, oder des Pyrmonter Waſſers haben die Heilung bewirkt, und den Gedärmen den verlohrenen Ton wieder gegeben (306)

Der

(306) Den Aerzten brauche ich nicht zu ſagen, daß es bey der Cur wichtig ſey, daß die Mittel in der hier bemerkten Reihfolge gebraucht werden müſſen. Wenn man nicht mit Krampfſtillenden Mitteln, ſondern mit Abführungen, oder mit magenſtärkenden Mitteln die Cur anfing, ſo verſchlimrete ſich der Zuſtand der Kranken, wenigſtens wurde das Uebel verzögert und nicht gehoben. Daß man in dieſer zwoten Stuffe der Krankheit als Krampfſtillendes Mittel Opium gebrauchen dürfe, glaube ich zwar, finde aber darüber

Der Patienten Speiſen und deren Verhalten muß auch in dieſer Stuffe der Krankheit der im vorigen § beſchriebenen ähnlich ſeyn.

§. 94.

Heilmittel gegen die dritte Stuffe der Uebel, die auf Bleygenuß folgen, mithin gegen die Bleycolik ſelbſt.

Wenn ich, nach der Ueberſchrift dieſes § den Gegenſtand mit der umſtändlichen Genauigkeit, welche die Wichtigkeit der Sache zu fordern ſcheint, ausführen wollte, ſo würde ich hierüber allein eine beträchtliche Abhandlung ſchreiben. Dieſes erwarte man alſo nicht, ſondern nur einige wichtige Bemerkungen zum Nachdenken, und zur eigenen Wahl der Aerzte.

Eben ſo wenig iſt meine Abſicht, daß Nichtärzte aus dieſem § lernen ſollen, ſich

über keine belehrende Erfahrung, daher ich ſolches der Forſchung und Entſcheidung einſichtsvoller Aerzte anheim ſtellen muß.

ſelbſt zu curiren. Die Bleycolik iſt eine in jedem Verſtande des Worts eine ſchwere Krankheit. Zudem iſt ſie gar zu leicht mit andern Uebeln verbunden, welche die vorſichtigſte Wahl und Anwendung der Mittel erfordern. Sie erſcheint zu oft in einer Geſtalt, worin man ſie nicht für Bleycolik halten würde, oder es haben andre Uebel die Masque der Bleycolik angenommen, ſo daß der Nichtarzt ſowohl in Beſtimmung der Krankheit, und in der Wahl, noch mehr aber in richtiger Anwendung der Mittel irren kann. Dieſes in einer Krankheit zu wagen, welche den ſchrecklichſten Gifttod, oder den allerelendeſten Krankenzuſtand der ärger als Tod iſt, in ihrem Gefolge hat, wäre mehr wie unbeſonnen. Das Mittel, welches in Bleykrankheiten ſo unfehlbar, ſo heilbringend iſt, iſt unter andern Umſtänden ſelbſt Gift, würde alſo von Nichtärzten angewand, ein zweyſchneidiges Meſſer in der Hand des Kindes ſeyn. Ich bin daher ſo weit entfernt, hier eine Anweiſung fürs

land-

Landvolk, ſich ſelbſt zu heilen, zu ſchreiben, daß ich vielmehr Nichtärzte recht warnend bitten muß, bey Krankheiten und Beſchwerden, die ſie für Bleycolik halten, ſofort, ohne einigen Zeitverluſt zum geſchickten Arzte ihre Zuflucht zu nehmen. (307)

(307) In zweifelhaften Fällen entſcheidet oft nur der Puls. Iſt dieſer hart, langſam und prellend, ſo wird oft der Arzt überzeugt, daß ein Uebel Bleycolik ſey, welches er bey einem andern Pulſe nicht dafür erkennen kann. Sehr oft aber iſt auch in Bleycoliken der Puls ſchnell und fieberhaft. Oft iſt Bleycolik mit galligten Faulfiebern in Verbindung. Oft iſt der Magen noch voll galligten Unraths, da dann zum theil erſt gegen dieſe Uebel gewirkt werden muß, und zwar ja nicht durch, heftige Brechmittel, weil dieſe eher gegen das galligte Uebel gewirkt iſt, oft die Krankheit verſchlimmerten. Welcher Nichtarzt wird es daher wagen, dieſe Zweifel zu entſcheiden, und eine wirkliche Bleycolik, ſelbſt zu curiren! Man eile daher, (denn dieſe Krankheit erfordert ſehr ſchnell gehörige Gegenmittel,) die Hülfe des Arztes zu erhalten, und beſchränke ſich bis dahin, daß man dieſe Hülfe erhält, auf fleiſſiges Trinken, eines lauwarmen, Camillen Thees, und auf den Genuß der Wachholderbeeren.

Boerhave glaubtr die Bleykrankheit mit Säuren curiren zu können, weil Säure das Bley auflöſet; er bedachte aber dabey nicht, daß Säure dieſes Gift in ſeinen ſchädlichen Wirkungen verſtärke, und das aufgelößte Bley nicht aus den Körper weg, ſondern vielmehr tiefer hinein in die Saftgefäße ꝛc. führe, wohin ihm andere Mittel nicht folgen können. Er hat Wenige geheilt, und eigentlicher vielleicht gar keine. Bey den Wenigen, die bey dieſer Curart dem Tode entkommen ſind, mogte wohl eine glückliche gute Natur das wieder gut machen, was der Arzt verdorben hatte.

Strack heilte nicht eigentlich die Bleycolik, ſondern die Gicht, oder, wenn man die Gliederſchmerzen, die oft nach Bleygenuß entſtehen, und die er nicht für die Wirkung, ſoudern für die Urſache der Krankheit hielt, nicht Gicht nennen will, dieſe Gliederſchmerzen.

Beyde bedürfen keiner Widerlegung.

Der übrigen Aerzte Heilmethode kann man in drey Secten theilen, welche ſich haupt-

hauptſächlich durch den Nichtgebrauch oder die Anwendung des Opium unterſcheiden.

Es iſt äußerſt wichtig, ihre Theorien, und die Reſultate ihrer Heilmethode gegen einander zuſtellen.

1. Tronchin, Lambaluſier, von Haen, Jlſemann, und viele andere Aerzte verwarfen den Gebrauch des Opium in dieſer Krankheit gänzlich. Und ſo viel ich aus Bakers gegebenen Nachrichten wahrnehmen kann, ſind dieſer Methode auch die franzöſiſchen Hospitalaufſichten, der Charite' in Paris und andrer franzöſiſcher Hospitäler gefolgt.

Die Gründe, welche ihnen dieſes Mittel bedenklich machten, ſind, wie ſie uns Jlſemann liefert, folgende:

„Die Bleycolik hemme den Motum periſtalticum, und überhaupt die ſo nöthige „Bewegung der inneren Theile, und mache „die Säfte ſtockend. Das Opium habe „auch dieſe Wirkung, daher man das

„Opium,

„ Opium, als Heilmittel, in dieſer Krank-
„ heit völlig ausſchließen müſſe.

2. George Baker, die Aufſichten der Hospitäler in Devon und Exeter und Bath ꝛc. der Hofmedicus Lentin, und ſo viele andere große Aerzte, daß man ſie die herrſchende Kirche nennen könnte, verwerfen zwar nicht allen Gebrauch des Opium, wollen ihn aber auf einzelne, dringende Fälle aufgeſpahrt wiſſen. Sie ſahen allezeit dies Mittel als ein heroiſches an, zu welchem man nur in den äußerſten Nothfällen ſeine Zuflucht nehmen müſſe.

3. Sydenham gab Opium, *allein*, wie es ſcheint, nicht nach einer ſicheren Methode, und nicht mit dem glücklichſten Erfolge. Der Leibarzt unſers Königs, Robert Warren hingegen, die Hoſpitäler in Wien, der Arzt des Dreyfaltigkeitshoſpitals daſelbſt Maximilian Stoll, der Kaiſerliche Protochirurgus Johann Alexander von Brambila,

bila, in Wien, und, wie eine neue Abhandlung zeigt, der Hofrath Wedekind in Mainz, (308) verordneten das Opium, und zwar nicht als ſeltenes heroiſches, ſondern als gewöhnliches, in dieſer Krankheit faſt unfehlbares Mittel. Die Theorie dieſer Abweichung von bisheriger Curart liefern dieſe Aerzte nicht, (ich werde daher § 97 verſuchen, dieſe Lücke zu ergänzen,) wohl aber auf das Genaueſte den Zeitpunkt, worin dies Mittel faſt ganz ohnfehlbar die ſchleunigſte Hülfe, und niemals den geringſten Nachtheil wirkte.

Dr. Rob. Warren liefert (309) eine Erfahrung an 32 Bleykranken, und ſagt, daß er ſeit langer Zeit immer dieſelbige Curart, und ſtets mit gleichem Nutzen befolgt habe. „Sobald der Arzt gewiß werde, „daß das Uebel des Kranken Bleycolik ſey, „oder

(308) Gemeinnützige Wochenſchrift phyſiſchen und mediciniſchen Inhalts. 1792. Stück 5. S. 75.

(309) Siebende Abhandlung der London medical Tranſactions T. 2. p. 68.

„ oder von Bleygenuſſe herrühre, ſolle man „ viertheilquartiersweiſe den Patienten oft „ lauwarmen Camillen Thee trinken laſſen. „ In dieſer Krankheit ſey ohnehin eine Nei„ gung zum Erbrechen vorhanden. Wenn „ daher galligte Cruditäten im Magen wä„ ren, ſo werde ſchon nach dem Camillen „ Thee immer wiederholtes Erbrechen erfol„ gen. Ein heftigeres Brechmittel zu ver„ ordnen, hielt er in einer Krankhait, in wel„ cher aller innerer Reitz auf das Sorgfältig„ ſte vermieden werden muß, bedenklich.

„ Wenn auf dieſes Mittel der Magen „ zwey bis dreymal ausgeſpühlt ſey, und „ eine, noch ſo geringe Erleichterung erfolge, „ gäbe er 20 Tropfen Tincturae Thebaicae „ in einer Unze Waſſer, oder einen Gran „ Opium in einer Pille, (310) und führe da„ mit

(310) Die meiſten engliſchen Aerzte ſind äuſſerſt für einfache Mittel. Vom teutſchen oder franzöſiſchen Arzte verordnet, wird ein ſolches Mittel mit vielen Zuſätzen begleitet, welche vielleicht ſehr dienſam ſeyn mögen, aber es ungewiß laſſen, welches Heilmittel geholfen habe.

„ mit alle zwey bis drey Stunden fort, bi.
„ ſich die Schmerzen legten, oder der Pa-
„ tient einſchlafen würde. Wenn dann, wie
„ gewöhnlich der Fall ſey, nach einigen
„ Stunden die Schmerzen wieder anheben
„ ſollten, ſo müßten das Trinken des Ca-
„ millen Thees und die Gaben des Opium
„ wiederhohlt werden.

„ Nach vier und zwanzig Stunden
„ dieſer Behandlung würde ſich der Schmerz
„ meiſtens ſehr gelegt haben, oder doch ein
„ kurzes Nachlaſſen der Krankheit erfolgen,
„ und der Patient einige Eßluſt bezeugen.

„ Dieſen Zwiſchenraum ſolle man ja
„ nutzen, ihm einige Nahrung, jedoch nichts
„ härter zu Verdauendes, als etwa junge Hüh-
„ ner, Weiß Brod oder Panade, und die-
„ ſes nicht ſo reichlich zu geben, daß der
„ Magen davon überladen werden kön-
„ ne. (311)

„ Es

(311) Dieſe Diät ließ Doctor R. Warren fortdau-
rend während der ganzen Krankheit beobach-
ten.

„ Es möge nun dieſe Nahrung ge„ nommen ſeyn oder nicht, ſo würden gar „ bald die Schmerzen wieder zurückkehren. „ Dann müſſe man mit dem Camillenthee„ trinken und der Gabe von Opium einen „ Tag, wie den andern fortfahren, bis alle „ Schmerzen gehoben, und die Spannun„ gen des Unterleibes verſchwunden wären, „ oder bis man durch die Verſetzung des „ Schmerzes in die untere Bauchgegend „ warnehme, daß die Krankheit ihrer End„ ſchaft nahe ſey. Nun allererſt, und ja „ nicht früher ſolle man abführende Mittel „ geben.

„ Er habe allezeit gefunden, daß in „ dieſer letzten Epoke ein abführendes Salz „ zu zwey Drachmen in warmen Waſſer, „ oder in einer Infuſion von Senes Blät„ tern, alle zwey Stunden genommen, weit „ ſichere, und beſſere Wirkung thue, als die „ ſtärkſten Mittel.

„ Statt des abführenden Salzes habe „ er auch wohl eine halbe Drachme präci-

pitir-

„ pitirten Schwefel alle vier Stunden in „ Pillen gegeben, auch wohl ein Drachma „ Cremor Tartari in Waſſer aufgelöſet, „ oder aber eine Unze Oleum Ricini, in „ zwo Unzen Waſſer und das halbe gelbe „ eines Eyes gemiſcht, verordnet. Letzte„ res ſey auch ein Trank, der ſich ſehr gut „ nehmen laſſe, und nicht ſo oft, als andere „ Abführungen, wiederhohlt zu werden brau„ che nur reitze er zu Zeiten mehr, als an„ dre Mittel zum Erbrechen.

„ Im ganzen werde es gleichgültig „ seyn, welche Abführung man in dieſer „ letzten Epoke der Krankheit wähle, wenn „ ſie nur gelinde und ohne Schmerzen wir„ ke. Mit dieſen Abführungen müſſe man „ fortfahren, bis die Gedärme wieder herge„ ſtellt, und alle Beſchwerden aus denſelbi„ gen gehoben wären.

„ Wenn nach dem Anfange dieſes Ab„ führens die Schmerzen in die Gegend des „ Nabels oder Magens wieder zurück kehr„ ten, ſo müſſe man ja ſogleich mit allem

„ Ab-

„ Abführen inne halten, und wieder zum
„ Opium ſeine Zuflucht nehmen. Dieſes
„ würde dann binnen zwey oder drey Tagen,
„ auſſer Stillung der Schmerzen, mehr Aus-
leerungen bewirken, als die abführenden
„ Mittel vorher gethan hätten. Fahre man
„ aber nach dem Zurückkehren des Schmer-
„ zens mit Abführungen fort, ſo verſtärke
„ man das Uebel, und verzögere die Hei-
„ lung.

„ Wenn die vorhin angegebene Doſis
„ Opium nicht hinreichend ſey. Den
„ Schmerz zu ſtillen, ſo müſſe ſie bis zu
„ dieſer Wirkung verſtärkt werden. Zwey
„ Gran Opium, dreymahl in ſechs Stunden ge-
„ geben, hätten überaus gute Wirkung gethan.
Der Regel nach aber, wenn geringe Ga-
„ ben Opium, als ein Trank genommen,
„ nicht hinreichten den Schmerz zu ſtillen,
„ ſolle man Klyſtire von vier Unzen Oliven-
„ öl mit 40 Tropfen Tincturae Thebaicae
„ geben, welche oft geſchwindere Wirkung
„ thäten, als doppelt ſo viel Opium, im

„ Trank

„ Trank genommen. Von äuſſern warmen „ Umſchlägen, und dem Einreiben von Oel „ von Salben, mit Opium und Kampfer „ vermiſcht, ferner von einem großen Pfla„ ſter von Theriaca Andromachi habe er „ höchſt wenigen Nutzen gefunden, und kön„ ne man ſich auch davon nicht viel verſpre„ chen.

„ In warmen Bädern höre der „ Schmerz augenblicklich auf, allein man „ müſſe viele Stunden ununterbrochen da„ rin bleiben, wenn durch dieſes Mittel Nu„ tzen geſtiftet werden ſolle, welches doch „ nicht wohl angehe. Nach einem Bade „ auf kürzere Zeit genommen, kehre der „ Schmerz immer in weit verſtärkter Maaſ„ ſe zurück. (312)

Die

(312) Daß ſich Warren, der von ihm anerkannten augenblicklichen Hülfe ohngeachtet, gegen das lauwarme Baden erklärt, liegt offenbar mehr an der Art, dieſes Mit el zu nehmen, als an dem Mittel ſelbſt, und iſt vielleicht local für England. Er ſagt weiter hin in dieſer Allhandlung: „ Nach einem

Die Curart des D. Maximilian Stoll in Wien, wovon er uns 25 ausführliche Kran-

nem warmen Bade ſey Erkältung unver„meidlich, und dieſe ſchade mehr, als das „Bad Vortheil ſchaffe. Die Bleykrankheiten brechen am meiſten in der kalten Herbſt Witterung aus. In England, wo man keine Oefen hat, alſo ein, zum Baden eines Kranken beſtimmtes Zimmer nicht anders, als durch ein, zu vielen Zuge und Erkältung Gelegenheit gebendes Camin erwärmen kann, muß auf das warme Baden Erkältung weit weniger, als bey uns, zu vermeiden ſeyn. Eben ſo ſehe ich nicht ein, warum nicht ein Patient mehrere Stunden im warmen Bade zubringen könne. In Pfeffels-Bade ſahe ich Kranke halbetagelang in demſelben bleiben. Auch hier in Hannover ſahe ich, daß eine Patientinn, die Jahre lang aus Glaſurten Töpfen geſpeiſet hatte, und nach einer Galligten Krankheit, an ganz abgezehrten Armen und Beinen, theilweiſe gelähmt, mit entſetzlichen Schmerzen in der Gegend des Nabels, mit Krämpfen und unleidlichen Rückenſchmerzen geplagt war, auch heftiges Doppelfieber hatte, und immer mit Verſtopfungen kämpfte, deren Bruſt gleichwohl geſund war, auf Vorſchrift unſers Verdienſt- und Einſichtsvollen Leibmedici und Hofraths R. v. Z*** in lauwarmen, mit groſſer Vorſicht gegen Erkältung genommenen Bädern, augen-

Krankengeſchichten von lauter Bleyarbeitern liefert, iſt weſentlich daſſelbe. Nur hat er nicht durch Camillenthee, ſondern mit gelinden Brechmitteln die anfänglich nöthige Ausleerung des Magens bewirkt, und dann das Opium mit Camillenſyrup, mit Kampfer, mit Oelen und andern Krampfſtillenden Mitteln verſetzt, auch oft verſucht, das Opium auf eine Zeitlang wegzulaſſen, oder bey geringerem Grade des Uebels, ganz zu entbehren, zuweilen auch andre Mittel in deſſen Stelle zu geben.

Er ſcheint Warren jetzt erwähnte Abhandlung nicht gekannt zu haben, und fand

wäh-

augenblickliche Hülfe erhielt, und nachher gründlich, wie ich glaube, unter vielen andern Mitteln, auch mit Laudanum geheilt wurde.

Maximilian Stoll rettete auch einen ſehr ſchweren Bleykranken durch lauwarmes Bad, und bezeugt von einem andern, daß er durch den Gebrauch des Baadenerbades faſt alle Lähmung und übrige Beſchwerden verlohr. Ein gleiches fand der Herr Hofm. Lentin oft durch den Gebrauch des Gittelder Granulierbades beſtätigt.

während der Cur ſelbſt oft nöthig, den Magen durch bittere Kräuterſäfte zu ſtärken, und noch öfterer, wenn die Krankheit mit Fieber und galligten Uebel in Verbindung ſtand, zuerſt gegen ſelbige zu wirken, da dann die Heilung weit langſamer erfolgte. Auch er fand, daß zu früh, vor gehobenen Krampfe, gegebene Abführungen höchſt ſchädlich waren, und ſetzte, wenn die nach gehobenen Krampfe der Gedärme gewählten und gegebenen Abführungen noch Schmerz und Reitz der Gedärme wirkten, der Abführung ſelbſt, mit glücklichem Erfolge einen Gran Opium hinzu. Dieſe 25 Krankengeſchichten ſind, als eine Reihfolge von verſchiedentlich modificirten Verſuchen über die Unſchädlichkeit und den Nutzen des Opium in dieſer Krankheit, äußerſt ſchätzbar. Man müßte ſie ganz ausſchreiben, wenn man alles Wichtige daraus liefern wollte.

Der verdienſtvolle Herr Johann Alexander von Brambila erzählt einige ſehr intereſſante Fälle, in welchen durch den Gebrauch

brauch eines Schminkwaſſers, von Bley-weiß zubereitet, ferner bey einem Mahler, und der Tochter eines andern Mahlers, auch bey einer Frauensperſon, bey welcher nach, auf einen flechtenartigen Ausſchlag der Hände, gelegten Bleymitteln, heftige, zum Theil tödtliche Bleykrankheiten ausbrachen.

Er gab mit dem glücklichſten Erfolge, außer einigen andern Mitteln, alle Stunde eine Unze Süßmandelöl mit einigen Tropfen Laudanum, nach Aufhören des Leibſchmerzes gelinde Abführungen, und, wenn der Schmerz wieder zurück kehrte, wieder Opium.

Eben ſo hat der Hofrath Georg Wedekind einen fünfvierteljährigen Knaben, welcher Bleypflaſter verſchluckt hatte, von einer daraus entſtandenen Bleycolik, hauptſächlich durch Laudanum geheilt.

§. 95.

Fortſetzung. Reſultate aus dieſen verſchiedenen Heilmethoden.

Das Reſultat dieſer verſchiedenen Heilmethoden fällt gewiß über die Erwartung

meiner meiſten Leſer zu Gunſten des Opium aus.

Diejenigen, Aerzte die gar kein Opium brauchten, heilten ſehr langſam, und haben gar viele an dieſer fürchterlichen Krankheit leidende Patienten dem Tode nicht entreißen können.

Es fehlt mir an Nachrichten, um das Verhältniß, nach welchen in der Charite' in Paris und in ähnlichen Anſtalten Frankreichs, oder in der Praxis der Aerzte, die überall kein Opium in Bleykrankheiten zu verordnen wagten, die Patienten theils geheilt, theils geſtorben ſind, genau anzugeben. Allein aus denen unvollkommenen Nachrichten, die verſchiedene Schriftſteller liefern, erhellet, daß die Sterblichkeit dieſer Bleykranken äuſſerſt groß war.

Verſchiedene Auctoren behaupten, daß in Paris manches Jahr 500 Menſchen an Bleycolik ſtarben. Senac, der Leibarzt des Königs, hatte nach Tronchins Bericht mehr wie 50 derſelben ſecirt. G. Backer, welcher die

die Heilmethode der Charité in Paris anpreiſet, wagt doch nicht ein Mehreres von dieſem Hoſpital zu behaupten, als „ daß „ viele Bleykranke darin geheilt würden.„ Ein Ausdruck, welcher ſo wenig ſagt, daß ein Vertheidiger der dortigen Curart ihn nicht gebrauchen würde, wenn er nicht zugleich damit ſagen wollen, daß auch ein groſſer Theil ſolcher Bleykranken daſelbſt geſtorben wären.

Die Berichte der franzöſiſchen Aerzte, die ihre eigene Erfahrung über dieſe Krankheit liefern, reden immer von ſehr vielen darin Geſtorbenen.

Beſonders auffallend aber iſt es, wie ſehr ſie bey ihrer Curart, nach welcher ſie mit Brechmitteln und Abführungen anfingen, langſam und zögernd, mit dem immer ſich wieder verſchlimrenden Uebel kämpfen mußten.

Combluſier beſchreibt unter vielen andern Fällen die Krankheit und den Tod einer 21jährigen Bleykranken, welche endiich an

 dem

dem Krampfe des Halſes, an der Erdroſſelung ſtarb, und beklagt S. 17 daß er von ihren Angehörigen die Erlaubniß zur Section nicht habe erhalten können, um die Ungewißheit der Aerzte über den Siß dieſes Krampfs zu entſcheiden. Von einem andern Falle, in welchen nach langer Zögerung die Heilung erfolgte, ſagt er S. 283: Qu'il avoit été contraint, de lutter par une multitude et force d'armes, contre l'opiniatreté de ce mal, pour pouvoir en triompher.

Nach der zwoten Methode, nach welcher zwar Opium nicht ganz ausgeſchloſſen, aber doch ſolches nur im äußerſten Nothfalle gegeben, und übrigens *gleich mit* gelinden Abführungen, allenfals im Anfange mit Brechmitteln die Cur angehoben wurde, war die Sterblichkeit der Patienten noch ſehr groß. Baker giebt uns die Liſte von denen, einige Jahre hindurch in dem Devon und Exeter Hospital nach dieſer Methode geheilten und geſtorbenen Bleykranken. Von 285 in dies Hospital gebrachten

an

an der Colic of Devonſhire erkrankten Perſonen, waren nur 209 geheilt; die übrigen 76 Perſonen, mithin weit über ein Viertheil der ganzen Summe, geſtorben.

Sehr vortheilhaft und beruhigend iſt hingegen der Bericht über die wenige Zögerung, Gefahr und Tödlichkeit dieſer Krankheit, von denjenigen Aerzten, welche, nach der dritten Methode, Opium zum Hauptmittel dagegen anwandten.

Robert Warren liefert uns die Geſchichte von 32 von dem täglichen Genuſſe eines bleyhaltigen Weins in einem Hauſe ſchwer erkrankten Perſonen. Einer derſelben war gleich in Zuckungen verfallen, und früher geſtorben, ehe Warren zugezogen, und Opium gegeben war.

Maximilian Stoll beſchreibt die Krankheit (313) von 25 Bleyarbeitern, davon zwey die

(313) M. Stoll ſchon oft angezogene, in den Wiener Beyträgen B. 1. S. 1 — befindliche Abhandlung iſt wegen der factiſch ſich daraus darlegenden Heilſamkeit und Unſchädlichkeit des

die gleichfalls gleich mit Anfällen der Fallendenſucht erkrankt waren, früher ein Raub des Todes wurden, ehe ſie Opium erhalten konnten. Nur einer dieſer Patienten wurde am 12ten Jul. 1777 in das Hospital aufgenommen, erhielt Opium, aber zugleich am 13ten und 14ten Jul. zu früh, bey noch fortdaurendem Leibſchmerz, ſtarke Abführungen. Er hatte ſchon am 13ten und 14ten Anfälle Fallenderſucht, bekam am 15ten wieder einen ſolchen Anfall, und verſchied nun den ſelbigen Tag. (314)

Dies

des Opium, in Bleykrankheiten um deſto überzeugender, da er überall nicht davon ausging, das Opium im Schutz nehmen zu wollen, vielmehr ſich ein Verdienſt daraus machte, wenn er oft mit Zögerung einen geringen Grad des Uebels ohne Opium heilen konnte; ſo gar es verſuchte, extractum Hyosciami ſtatt Opium zu gebrauchen. Dieſer letzten Pflanze heimtückiſchen Wirkungen kenne ich zu gut, als daß ich ſolchen Verſuchen Beyfall geben könnte.

(314) Maxim. Stoll geſteht ſelbſt, daß die Verſchlimmerung ſeiner Krankheit den zu früh gereichten Abführungen mit zuzuſchreiben ſey.

Dies war der Einzige von allen dieſen 25 Kranken, welcher, nachdem er Mohnſaft erhalten hatte, verſtarb.

Der Herr von Brambila liefert uns vier Fälle, worin er Mohnſaft gegeben, und der Hofrath Wedekind einen.

Aus allen dieſen Fällen entſteht folgende Berechnung:

R. W.	gab	31	P. Opium,		31	genaſen
M. St.	—	21	—	—	20	—
v. B.	—	4	—	—	4	—
W.	—	1	—	—	1	—
		57			56	
dagegen G. B.	—	285	—	—	209	—

Alſo von 57 Kranken die Opium erhalten hatten, war nur einer geſtorben. Selbſt der Eine darf nicht mit gezählt werden, da er nicht nach dieſer Curart behandelt, ſondern, wie der Profeſſor Stoll ſelbſt geſteht, wider die Regul zu früh abgeführt iſt. Geſetzt aber, man dürfte ihn mit rechnen, ſo ſtarb nach dieſer dritten Curart nur ein ſieben und funfzig Theil. Dagegen

ſtarben

ſtarben nach der zwoten Curart ſechs und ſiebenzig zwey hundert fünf und achtzig Theile. Mithin ſtarben von gleicher Anzahl nach der zwoten Curart ohne, oder doch mit ſehr ſelten gegebenen Opium Funfzehn ein Fünftelmahl ſo viel, als nach der dritten mit Opium bewirkten Curart. (315)

Nach der erſten Curart ſtarb, allem Anſcheine nach, Verhältnißmäßig noch eine ungleich gröſſere Anzahl.

So ſehr dieſe Gegeneinanderſtellung dem Opinm das Wort reden muß, ſo liegt hierbey doch auch kein Trugſchluß zum Grunde.

Wenn

(315) Wegen der ſo merkwürdigen Seltenheit der Colique de Poitou im Orient, habe ich ſchon die Zweifel geäuſſert, ob dort auch Töpferglaſur, wenigſtens ob ſie dort ſo häufig ſey, ferner der großen Vorliebe der mogoliſchen Völker für fette Speiſe erwähnt. Noch zweyerley kommt billig wegen dieſer von Reiſenden bemerkten Verſchonung von einen ſonſt ſo häufigen Uebel in Betracht,

1. der ſtarke Gebrauch des Opium der Türken, und
2. ihr gar häufiger Genuß des fetten Hammelfleiſches und Reißes, als einer das Bleygift vorzüglich gut einhüllender Speiſe.

Wenn man die genaue Beſchreibung der Leiden dieſer 57 mit Opium geheilten Kranken lieſt, ſo überzeugt man ſich gewiß, daß die meiſten von ihnen in einem ſehr hohen Grade an der Bleykrankheit litten.

Alle hatten die heftigſten Schmerzen, und viele Zuckungen, welche ſonſt faſt immer ein Zeichen der Unheilbarkeit dieſer Krankheit ſind. Man konnte auch nicht den übrigen Heilmitteln, die in Wien zugeſetzt wurden, den ſo ſichtlichen Effect zuſchreiben, denn Doctor Warren brauchte auſſer Camillenthee das Opium allein. Die drey übrigen Aerzte gaben ſolches mit ganz verſchiedenen Nebenmitteln begleitet, alle genau mit demſelbigen Erfolge, und wenn der Doctor Stoll in den ihm anvertraueten Hoſpitale, Verſuche anſtellte, z. B. den Kampfer, womit er gewöhnlich das Opium begleitete, weg ließ, oder die Nebenmittel beträchtlich veränderte, ſo fand er dennoch dieſelbe Wirkung, immer eine gar baldige Geneſung gab er aber Abführung, ehe ſich der Schmerz in

der Gegend des Nabels verlohren hatte, beträgliche Zögerung, oder auch tödliche Verſchlimmerung des Uebels. Das Opium zeigte in dieſer Krankheit Wirkungen, welche man zwar erklären kann, aber doch vielleicht nicht erwartet hätte. Es hob die Leibesverſtopfung, die oft nach Zeugniß andrer Aerzte in dieſem Grade der Krankheit keinem abführenden Mittel weicht. Freylich ſehr begreiflich! weil der Krampf der Gedärme in dieſer Krankheit die Haupturſache der Verſtopfung iſt, welcher Krampf durch Opium gehoben, durch den Reiz der Abführungen mehr oder minder verſtärkt wird. Das Opium innerlich, als Trank, in Pillen oder im Klyſtier genommen, hob Blindheit, und Lähmungen der Arme und Beine, weil dadurch der Reiz der Nerven in den Gedärmen, welcher dieſe Symptomen hervorgebracht und unterhalten hatte geſtillet wurde.

Doctor M. Stoll verſuchte ſogar, bey Perſonen die durch dieſe Krankheit gelähmt waren, das Opium einen Tag zu geben,

und

und den folgenden Tag wieder auszuſetzen, und wurden an den Tagen, da dies Mittel gegeben wurde, die Glieder beweglich, an den Tagen, da das Mittel nicht gegeben war, wieder lahm.

Beſonders iſt es auffallend, jedoch den ſchon bekannten Wirkungen des Opium gemäß, wie äuſſerſt ſchnell dieſes Mittel ſeine wohlthätigen Wirkungen äußerte. In wenigen Stunden war Erleichterung da, und die ganze Cur, mit Opium bewirkt, erforderte nicht ſo viele Tage, als ſie ohne dieſes Mittel ſelbſt bey dem glücklichſten Erfolge, oft Wochen und Monathe dauerte.

Eine merkliche Verſchiedenheit trift man in der Curart des D. G. Baker und des Dr. M. Stoll an. Wenn letzterer das Uebel mit einem Fieber complicirt fand, wagte er nicht gleich, Opium zu geben, ſondern ſuchte erſt das Fieber zu beſtreiten. Dr. G. Baker hingegen hatte unter den 31 Patienten, deren Heilung er beſchreibt, auch drey, vom Anfang an mit Fieber befallene,

ne, und änderte auch bey ihnen ſeine Methode nicht. Ich wage hieraus keine Folge zu ziehn, weil Warren zwar vermuthen läßt, aber doch nicht ausdrücklich ſagt, daß dieſes Fieber galligt, mithin daſſelbe war, was die Heilung, unter M. Stoll Händen, in ſolchen Fällen ſo ſehr verzögerte.

Dieſes, ob, wenn ein galliges Faulfieber ſich der Bleycolik zugeſellet, man dennoch durch Opium das letztere Uebel beſtreiten könne, oder ob man dann zuerſt dem Faulfieber entgegen wirken müſſe? mögen einſichtsvolle Aerzte aus Erfahrungen entſcheiden. Wenn es wahr iſt, daß durch Opium der Krampf geſtillet wird, welcher in dieſer Krankheit nur zu oft das Organ, wodurch die Galle ſich aus dem Blute abſondern muß, ergreift; wenn es ferner wahr iſt, daß die Stockung der Säfte in dieſer Krankheit hauptſächlich dem krampfhaften Zuſammenſchnüren der Gefäße zuzuſchreiben iſt; daß alſo durch Hebung dieſes Krampfs, das Blut freyeren Umlauf und ſeine gehörige

rige Abſonderungen wieder erhält; mithin dies Mittel in dieſer Krankheit ſich nicht als ſtockend, ſondern vielmehr als den Umlauf der Säfte befördrend beweiſen muß; ſollte denn wohl nicht auch, in der Verbindung der Bleycolik mit Faulfieber, Opium in geringen Gaben gereicht werden dürfen?

§. 96.

Fortſetzung.

Der Gebrauch des Opium äußerte in und nach dieſer Krankheit, keine nachtheilige Wirkung.

Ein ſtarker Gebrauch des Opium wirkt bey Geſunden, zumahl wenn ſie noch nicht daran gewöhnt ſind, Rauſch und Betäubung der Sinne, Stockung der Säfte, Todtenſchlummer, und in Uebermaaße genommen den Tod. In dieſem Krankenzuſtande, bey einzelnen Granen, jedoch zum Theil bis zu neun und zwölf Granen im Tage genommen, zeigte es überall keine Spur dieſer Nachtheile. Kein benommener, ſondern vielmehr, durch Hemmung des Zudrangs des Bluts, ein freyerer Kopf; kein betaubtender Schummer, ſondern vielmehr, nach Linderung der Schmerzen, ein

ein einige Stunden fortdaurender, erquickender Schlaf; keine Betäubung der Glieder, ſondern vielmehr beſſerer, freyerer Gebrauch derſelben, ſelbſt der vorhin krampfhaft zuſammen geſchnürten Gedärme, waren die Folgen davon.

Allein vielleicht entſteht, bey einigen meiner Leſer der Zweifel: Sollten nicht die nachtheiligen Folgen dieſes Mittels nur weiter hinausgerückt, und lange nach gehobener Krankheit noch eingetreten, mithin die ohne Opium geheilte Bleykranke zwar langſamer, aber doch gründlicher curirt ſeyn, als diejenigen, denen Opium gegeben wurde?

Die Nachrichten vom Dr. M. Stoll können uns hierüber keinen Aufſchluß geben. Er konnte nach der Art ſeiner Wirkungen auf dieſe Patienten, nur ſo lange ſie beobachten, als ſie in dem Hospitale waren, mithin nur die wenigen Tage oder Wochen, bis bey dieſen, ſo ſchnell wirkenden Mitteln ihre völlige Heilung endigt war. Um de

ſto

ſto mehr Beruhigung giebt uns hierüber Dr. G. Warren, welcher uns die Leiden und Cur der 32 bleykranken Perſonen, und zwar nicht, wie er ſie aus ſeiner langjährigen Praxi als die glücklichſten ausgehoben, ſondern, wie er ſie zuſammen, in dem Hauſe des Herzogs von Neucaſtel zu gleicher Zeit erkrankt, in der Cur erhielt. Anfangs waren ſie von einem anderen Arzte mit Abführungen und Klyſtiren, mancher Art, einige mit Aderlaß behandelt, einer davon geſtorben, und 31 vermeintlich geheilt, welche jedoch alle ſehr bald wieder erkrankten, (316) und nun dem Dr. Warren übergeben wurden. Nachdem er dieſe 31 auf die vorhin beſchriebene Art mit Opium behandelt hatte, welchen er nur noch das hinzufügte, daß er ihnen alle Abend ein Klyſtier von Oel und Zucker geben, und ſie alle 6 Stunden

(316) Ob dies ein eigentliches Recidiv war, läßt ſich nicht beſtimmen, da alle nach ihrer Geneſung fortgefahren hatten, den nachher bleyhaltig gefundenen Wein zu trinken.

den einen Löffel voll ſüßes Mandelnöl mit zwey Drachmen Citronenſyrup nehmen ließ, wurden ſie alle 31 gar bald geheilt. Nur einer derſelben erhielt die Krankheit zwey Jahr darauf, ein anderer 5 Jahr darauf wieder, (317) und wurden auch dieſe beyde durch dieſelben Mittel wieder geheilt, worauf ſie auch keine Anfälle der Colik wieder bekamen. Nur der letzterwähnte, welcher immer zu Verſtopfungen geneigt blieb, und dieſe nur während des Gebrauchs des Bathwaſſers jedesmahl verlohr, erhielt nachher Lähmungen beyder Hände.

Dr. Warren beſchrieb dieſe Cur 16 Jahr nachher, und bezeugt, daß von jenen Ein und dreyßigen die mit Opium geheilt wären, in dieſer langen Zeit nur fünfe nachher an andern Krankheiten geſtorben, nur der eine gelähmt ſey, und die Uebrigen

Sechs:

(317) Auch dieſes war vielleicht kein Recidiv, ſondern neue Bleyvergiftung. Wer weiß, ob dieſe nicht aus glaſurten Geſchirre geſpeiſet hatten.

Sechs und zwanzig ſich damals, alſo nach 16 Jahren, ſich noch wohl befånden. (318)

Hier hatte alſo offenbar Krankheit und Tod in 16 Jahren keinen ſtårkeren Zoll von dieſen 31 durch Opium geheilten Perſonen genommen, als von eben ſo viel nicht durch ein verdåchtiges Mittel Geheilten geſchehen ſeyn würde. Ja, ſelbſt die fortdaurende Neigung des einen Geheilten zu Verſtopfungen, konnte gar wohl in neueren, oder tåglich fortgeſetzten unvermerkten Bleygenuſſe ſeine unerkannte Urſache haben. Auch er ſpeiſete ja vielleicht aus Bleyglaſur.

§. 97.

Fortſetzung. Beurtheilung der Zweifel, welche oben aus Ilſemanns Tractat über Bleycolik gegen den Gebrauch des Opium entlehnt worden.

Die Zweifel, welche vorhin § 94 S. 583 gegen den Gebrauch des Opium in

(318) Warren ſcheint ſich hier um einen Patienten verrechnet zu haben, es ſey denn, daß er den Gelåhmten unter die übrigens ſich Wohlbefindenden rechnet.

dieſer Krankheit vorgetragen ſind, gründen ſich bloß auf Theorie, auf Wirkungen des Mohnſafts im geſunden Körper bemerkt, und nicht auf gemachte Erfahrungen, wie dieſes Mittel in Bleykrankheiten wirke. In der Naturlehre, und dem wichtigen Theile derſelben, der Arzeney, iſt jede Theorie, welche durch Erfahrung nicht beſtätigt, ſondern vielmehr widerlegt wird, verwerflich, iſt todter Buchſtabe. Allein auch als Theorie genommen, ſcheint jene Warnung gegen das Opium ſehr irrig zu ſeyn.

Bey Bleykrankheiten iſt die Bewegung der Gedärme gehemmt. Allein, man forſche, warum dieſes ſey?

Ohne Zweifel, weil ſie auf das empfindlichſte gereitzt, oft wund, und die Nerven derſelben immer krampfhaft geſpannet ſind.

Die Wirkungen der Natur ſind ſich einander ähnlich, und wir können ziemlich ſicher von der Heilung äußerer Wunden und Beſchwerden, wobey wir Augenzeugen ſind,

auf

auf die Heilung innerer, unſerm Auge ent- zogener Theile ſchließen.

Wenn die Heilung einer äußern Wun- de erfolgen ſoll, ſo muß ſie Ruhe haben. Daher ſind die Gelenkwunden, wobey dies ſchwerer zu erhalten ſteht, ſo übel zu heilen, und daher lehren einſichtsvolle Aerzte, daß man ſo ſelten als möglich, friſche Wunden verbinden müſſe, weil Ruhe ihnen weit heilſamer, als friſches Pflaſter und erneu- erte Salben ſeyn. Dieſer nöthigen Ruhe wegen ſchienet man ja die Glieder bey Bein- brüchen, trägt verwundete, verrenkte, oder halbgeheilte Glieder in Bandagen, umwin- det bis zur Unbeweglichkeit, Glieder, die man heilen will, ſorgt durch Heftpflaſter und andre Mittel dafür, daß die Lefzen der Wunden nicht verſchoben werden können, nähet ſie gar, wo Bandagen unmöglich ſind, zuſammen, oder verlangt von dem Patienten das peinvolleſte Stilleliegen, und ſucht beſonders den zu großen Zudrang der

 Säfte,

Säfte, und eine äußere Berührung der Wunde zu verhüten. (319)

Was auf dieſe Weiſe der Wundarzt bey äußerlichen Verletzungen und Wunden thut, Unbeweglichkeit des zu heilenden Theils zu bewirken, und ihn gegen äußere Berührung zu ſchützen, warum ſoll dies bey inneren Verletzungen der Arzt ſcheuen, ſobald er ein Mittel kennt, welches, wie nun ſchon Erfahrung gelehrt hat, ohne merklichen Nachtheil, dieſe Glieder auf eine Zeitlang in Unbeweglichkeit erhält, Krampf und Schmerzen hebt, und ſie, da er ſie gegen Berüh-

(319) Ich weiß mir zu beſcheiden, daß zwiſchen äuſſern Beinbrüchen und Wunden, und innerm Gedärmverletzungen ein großer Unterſcheid ſey. Bey dieſen ſind freylich keine gebrochenen Knochen, die durch Bewegung verſchoben, keine eigentlichen Lefzen der Wunden, deren Trennung beſorglich ſeyn könnte; aber dennoch bleibt Analogie genug zwiſchen der Heilung äuſſerer und innerer Verletzungen, um zu der Erklärung der letzteren aus den erſteren berechtigt zu ſeyn.

Berührung nicht ſchützen kann, ſtatt deſſen betäubt und unempfindlicher macht.

Wenn im geſunden Körper jeder Nerv wohlthätig Leben und Gedeyhen in alle Theile deſſelben verbreitet, ſo hütet man ſich billig für einen Genuß, welcher die Nerven in dieſer heilſamen Wirkung hindert. Wenn aber in der Bleykrankheit alle Nerven in Aufruhr ſind, wenn ſie, ſtatt Wohlbehagen die unleidlichſten Schmerzen, ſtatt Leben und Bewegung, Krampfhafte Erſtarrung und Lähmungen der entfernten Glieder, peinvolle Schmerzen, Tod und Verderben, hervorbringen, ſo iſt ein Mittel, welches auf eine kurze Zeit ihre jetzt ſchädliche Thätigkeit hemmt, auch theoretiſch betrachtet, heilſame Arzeney.

Hat die Natur Kräfte, zernagte Darmhäute zu heilen, verſtockte Drüſen zu öfnen, geronnenes, zwiſchen den Darmhäuten liegendes Geblüt fortzuſchaffen, wer wird es denn wagen, zu behaupten, daß ſie dazu nicht, wie bey allen äußern Verletzun-

gen,

gen, Ruhe, Verminderung des Zudrangs der Säfte, Abſpannung der zu großen Thätigkeit, der immer fortdaurenden Wirkung und Bewegung der Nerven bedürfe?

Vielleicht iſt das Aufhören des motus peryſtaltici in der Bleycolik nicht eigentlich Krankheit, ſondern Heilmittel, von der ruhebedürfenden Natur herbey geführt, welches man nicht hindern, ſondern ihm zu Hülfe kommen ſoll.

Die Natur kann, geſetzt dieſe letzte Vermuthung iſt gegründet, die zur Heilung nöthige Ruhe oft nicht allein bewirken, weil in die Stelle der natürlichen Bewegung der Gedärme krampfhafte Contorſionen derſelben treten, und man befördert ihre heilſame Wirkung daher durch ein Mittel, welches die Eigenſchaft hat, dieſe krampfhafte, convulſiviſche Bewegung der Gedärme, und vielleicht ſelbſt die geringen Uebleibſel der natürlichen Bewegung derſelben, auf eine Zeitlang einzuſchläfern. So vertrit bey dieſen innerlichen verletzten Theilen, welche

man

man nicht durch Schienen, durch Umwinden, durch Pflaſter und Bandagen ꝛc. in den zur Heilung nöthigen Stand der Ruhe verſetzen kann, Opium deren Stelle. Nicht, um ſie immer betäubt zu erhalten, ſondern, genau, wie bey jener Behandlung äuſſerer Wunden, um die beſchädigten Theile bald zu heilen, und ihnen um deſto eher ihre vorige Beweglichkeit und Wirkſamkeit wieder zu geben. (320)

Ent-

(320) Wenn dieſe Erklärung die richtige iſt, ſo würde daraus folgen, daß in der erſten und zwoten, vorhin beſchriebenen Stuffe der Krankheit, alſo, wenn entweder nach dem Bleygenuſſe noch zur Zeit nur eine Empfänglichkeit für die Krankheit, nicht aber merkliche Beſchwerden, oder zwar Druck und andere Beſchwerden, nicht aber wirkliche Bleycolik oder Gliederſchmerzen vorhanden ſind, es ſehr zweifelhaft ſey, ob Opium gegeben werden dürfe?

Wunden die man mit engliſcher Haut heilen kann, wird kein Wundarzt zuſammen nähen, und ſo auch innere Stockungen und Beſchwerden, die vielleicht noch der beſte Umlauf der Säfte wiederherſtellt, und zu deren Beſſerung ſelbſt die Wirkſamkeit der Nerven heil-

Entſcheiden ſie es alſo, einſichtsvolle Aerzte, welche bisher nicht wagen wollten, Opium in Bleykrankheiten zu verordnen, aus den Ihnen vorgelegten Erfahrungen, und dem theoretiſchen Gründen die ich jetzt zu entwickeln verſuchte. Ob nicht der in dieſer Krankheit auf eine Zeitlang gewürkte Schlummer der Nerven, und der verminderte Zudrang der Säfte, heilbringender Anfang der Geneſung, und ob nicht das Mittel, welches den Schlummer am Sicherſten wirkt, in dieſem Falle die treflichſte Panacee ſey?

§. 98.

Fortſetzung.

Beurtheilung der zwoten Curart, in Abſicht auf den Gebrauch des Opium.

So ſehr es im ganzen Beyfall verdient, wenn Aerzte diejenigen Mittel, deren Nutzen zwar nicht zu verkennen iſt, die aber auch unter andern Umſtänden ſchaden könnten,

heilſam ſeyn mag, nicht gern mit einem betäubenden Mittel behandlen.

ten, nur in ſeltenen Fällen gebrauchen, ſo ſcheint doch

1, das Opium, nach der Warrenſchen Vorſchrift angewand, in Bleykrankheiten überall nicht zu den bedenklichen oder gefahrvollen Mitteln zu gehören. Ganz anders zeigt ſich deſſen Wirkung im geſunden menſchlichen Körper, und anders hier im Stande der Bleyvergiftung. Dort iſt die Erſchlaffung der Nerven, die es wirkt, mehrentheils ſchädlich, und zwar ſehr natürlich, weil dieſe Nerven nicht zu ſtark geſpannet waren, hier hingegen iſt eben dieſe Erſchlaffung heilſam, indem es die überſpannten Nerven in den Stand wohlthätiger Ruhe zurück führt. Es ſcheinen

2, die wichtigen Fragen zu erwägen zu ſeyn: Wie kaun hier das Opium ſo wohlthätig wirken? Iſt es als ſelbſtſtändiges Heilmittel im eigentlichen Verſtande des Worts zu betrachten?

(321) Oder nicht vielmehr nur als Hülfsmittel, welches blos dazu dient, die Verhinderungen, welche der Wirkung der heilenden Natur widerſtanden, aus dem Wege zu räumen?

Offenbar iſt letzteres zu bejahen. Das Opium iſt in dem vorliegendem Falle nicht etwa blos ſchmerzſtillendes Mittel, welches auf die Heilung des Uebels keine Wirkung hätte, mithin blos Palliativ ſeyn würde, wie es viel-

(321) Ich entſcheide hier nicht, ob es überhaupt in der Arzeney ſelbſtſtändige Heilmittel gebe? Dieſe Frage ſcheint vielmehr zu verneinen zu ſeyn. Dasjenige Mittel iſt das Beſte, welches am Vorzüglichlichſten den Kräften der Natur zu Hülfe kommt, und der Arzt der geſchickteſte, welcher in jedem Falle die wohlthätigen Kräfte der Natur zu wecken, zu verſtärken, und von allen ſchädlichen Verhinderungen zu befreien verſteht. Ohne alle Wirkſamkeit der Natur des Patienten iſt die heilende Hülfe des weiſeſten Arztes vergebens. Alle Heilmittel ſind alſo eigentlicher nur als Hülfsmittel zu betrachten, das eine mehr, das andere minder, und das Ganze iſt relativer Begriff.

vielleicht im Zahnſchmerz ꝛc. ſich äuſ-
ſert, ſondern es ſtillt dem Aufruhr der
Nerven, hebt die Zuſammenſchnürung
der Gedärme, der Gefäſſe und Faſern
auf, und ſetzt dadurch die heilende Na-
tur in den Stand zu wirken. Iſt die-
ſes, welche Hülfe kann dies Mittel
dann leiſten, wenn es nicht früher
angewand wird, als bis die Natur des
Kranken gänzlich, oder doch mehren-
theils erſchöpft iſt, und ſie alle Heil-
bringende Kräfte verlohren hat?

Ich denke es mir ſelbſt ſehr
wahrſcheinlich, daß ein Mittel, genau
wie das Opium, alsdenn gegeben,
wenn die Natur ſchon ihre Kräfte ver-
ſagt ſchaden, und gleichſam das dann
nur noch ſchwach lodernde Tocht ganz
auslöſchen könne. Doch es iſt

3. die Meinung dieſer Aerzte: daß
man das Opium nur in den äuſſerſten
Nothfällen geben ſolle: wahrſcheinlich
wohl nicht dahin zu verſtehen daß man

es ſpät, nur alsdann, wenn alle andere Mittel fruchtlos verſucht worden, und alle andere Hofnung verſchwunden iſt, geben ſolle, ſondern vielmehr dahin, daß man das Mittel zwar bald, aber nur ſolchen Patienten reichen möge, welche an dieſem ſchrecklichen Uebel in einen ſeltenen, ſehr hohen Grade erkrankt ſind.

Iſt dieſes der Sinn dieſer Meinung, ſo habe ich nur noch dreyerley dagegen vorzutragen:

a) Es wird alsdann, wenn man dies Mittel nur in den allergefährlichſten Fällen verordnet, die Heilbringende Wirkung deſſelben verkannt werden.

b) Oft iſt der Krankenzuſtand der Bleyvergifteten gleich Anfangs ſo bös nicht, und wird es erſt in der Folge; hätten alſo dieſe Patienten gleich Anfangs, ſo bald der Magen ausgeleert war, dies Mittel erhalten,

ſo

ſo würde ihr Uebel eine ſolche hohe, gefährliche Stuffe nicht erreicht haben. Und

c) lehrt ja die, wie ich hoffe, im vorigen § über allen Widerſpruch dargelegte Erfahrung, daß auch im geringſten Grade der Krankheit dies Mittel, auf gehörige Weiſe, und zur rechten Zeit gegeben, ohne allen Nachtheil Hülfe ſchaffte. Selbſt ein fünfviertheljähriges Kind dem es gegeben iſt, wurde dadurch glücklich geheilt. Es iſt daher kein Grund übrig, warum man, aus Beſorgniß gegen die Wirkung des Opium, dieſes Heilmittel den meiſten an dieſer Krankheit Leidenden verſagen wollte.

Ich ſchmeichle mir hierin auch gegen die zwote Meinung, den Gebrauch dieſes nach der dritten Methode ſo glücklich angewandten Mittels vertheidigt zu haben, und nun die Wahl unter dieſen drey Curarten

ten den Einſichten weiſer Aerzte überlaſſen zu können.

Die Wahl eines jeden Arztes über die anzuwendenden Mittel, mag ausfallen, wie ſie will, ſelbſt mögen viele Aerzte dies Capitel über die Heilmittel gegen Bleyvergiftung misbilligen, weil ſie durch Theorie und Erfahrung von ein oder andern Methode zu überzeugt, kein weiteres Nachforſchen deshalb für nöthig halten; ſo kann ich mich leicht darüber beruhigen. Wenn ich nur den Hauptzweck dieſer Abhandlung, die äuſſerſte Schädlichkeit der Töpferglaſur zu zeigen, erreiche, ſo will ich gern alle übrigen Nebenzwecke aufgeben, oder mich *in* Nebenpunkten eines Irthums zeihen laſſen. Was aber dieſen Hauptentzweck betrift, werde ich auf gegebene Veranlaſſung immer bereit ſeyn, die gegen den geführten Beweiß noch etwa möglichen Zweifel aus dem Wege zu räumen, und ſobald man es verlangt, die aufgenommenen Protocolle jedem Kenner vorzulegen.

§. 99.

§. 99.

Von den Heilmitteln gegen die vierte Stuffe der Krankheit, oder von der Nachcur.

Wenn die Bleycolik ſelbſt gehoben iſt, wenn aller Schmerz den Magen und die Gedårme des Bleyvergifteten verlaſſen hat, und dieſe inneren Theile ihre Geſchåfte wieder verrichten, ſo iſt der geneſene Patient dennoch in einem Zuſtande, welcher alle Aufmerkſamkeit verdient. Nach der uns überlieferten Erfahrung der größten Aerzte hatte keine Krankheit ſo leicht wie dieſe, lange fortdauernde Beſchwerden zur Folge, und kehrte ſo leicht und oft zurück. (322) Es iſt daher die Nachcur åußerſt wichtig.

Auch

(322) Bey dieſer bisher bemerkten Neigung der gehobenen Krankheit, ihre Rechte und vorigen Sitz wieder einzunehmen, iſt eine fallacia, ein Trugſchluß in der Beurtheilung, åußerſt leicht möglich. Einige Mahler haben zehn bis zwanzigmahl dieſe Krankheit erdulden müſſen, aber ich bin weit entfernt, dies Recidiv zu nennen. Sie ſetzten ſich, ſo bald ſie geneſen waren, in ihrer Kunſt oder Handwerke von neuem der Bleyvergiftung

 aus.

Auch die Wahl der Mittel zur Nachcur ſoll man billig nicht ſelbſt vornehmen, ſondern ſie der Beurtheilung und dem Rathe eines einſichtsvollen Arztes überlaſſen, weil dieſe Wahl von der ſchweren und richtigen Beurtheilung, des geſchwächten Geſundheitszuſtandes nach dieſer Krankheit abhängt. Ich will alſo nur Weniges hierüber ſagen,

aus. Die Rückkehr der Krankheit war in ſolchen Fällen wahrſcheinlich nicht Folge der vorigen, oder Zeichen, daß dieſe nicht völlig gehoben worden, ſondern vielmehr Folge neuer Vergiftung, nur vielleicht Unvermögen der einmal geſchwächten Theile, dem Gifte ſo vielen Widerſtand zu leiſten, als ſie würden gethan haben, wenn ſie vorhin nie durch dieſes Gift ſo ſehr wären angegriffen geweſen.

So lange wir aus glaſurten Töpfen ſpeiſeten, waren wir ſo gut, und vielleicht mehr, als Mahler, die nur bey dem Reiben ihrer Farben Bleyſtaub verſchluckten, einer immer erneuerten Bleyvergiftung ausgeſetzt. Wenn es uns künftig glückt, das glaſurte Küchengeſchirr gänzlich zu verbannen, und auch anderen Bleygenuß, dem wir ausgeſetzt ſind, möglichſt abzuſtellen, ſo wird man gewiß ſeltener vermeintliche Recidive dieſer Krankheit bemerken.

ſagen, und die Wahl der Mittel zur Nachcur dem jedesmaligen Arzte überlaſſen.

Iſt das nachbleibende Uebel blos Erſchlaffung der Verdauungsorgane, ſo thut das Pyrmonter, das Driburger oder jedes andere ſtärkende mineraliſche Eiſenwaſſer die vortreflichſten Dienſte. R. Warren verordnete in dieſem, mit einer Neigung zu Verſtopfungen begleitetem Falle, mit groſſem, von ihm gerühmten Nutzen alle Morgen ein halbes Quartier Pyrmonterwaſſer mit zwo Drachmen abführendem Salze, und alle Abend ein halb Quartier ohne Salz.

Hier in dieſer Nachcur ſtehen die bitteren Kräuterſäfte, beſonders der Extract des Marrhubii albi, des Cardui benedicti, ferner eine Cur von Wermuthwein am rechten Orte. (323)

(323) Die jetzt ſo ſehr beliebte Cur von Graswurzeln, ferner vom Löwenzahn, Extract, wird gewiß auch in dieſem Falle von großem Nutzen ſeyn. Zwar würken dieſe beyden Mittel mehr, als das Marrhubium auf die Nerven, allein das thut das Pyrmonterwaſſer

Wenn es die Jahrszeit erlaubt, ſo thut eine förmliche Cur von Pyrmonterwaſſer, wo möglich an der Quelle gebraucht, in dieſem Falle Wunder, und würde es, wenn dann nur aller Bleygenuß aufgehört hätte, nicht nöthig ſeyn, dieſe Cur oft zu wiederholen.

Vermuthet der Arzt noch Bleytheilchen in dem Körper, ſo kann auch zur Nachcur kein Mittel leicht ſo zweckmäßig ſeyn, als Schwefelwaſſer und Schwefelbad. Und, wenn dies nicht mehr der Fall iſt, ſo wird er es beurtheilen, ob bloß Erſchlaffung der Muskeln, Nerven und Sehnen, oder vielleicht Ueberſpannung derſelben, diejenigen Leiden wirke, welche der von der Bleycolik ſelbſt Geneſene noch empfindet, im erſteren Falle das Pyrmonter, das Gittelder Eiſengranulierbad oder andere ſtärkende Bäder, im zwei-

ſer bekanntlich auch, und vielleicht findet der Arzt dieſe Wirkung auf die Spannung der Nerven gut und heilſam, um ihren Ton wieder herzuſtellen.

zweiten erweichende, krampfſtillende Bäder, unter welchen unſer ſeifenartiges Rehburgerbad ſich beſonders heilſam bewieſen hat, (324) verordnen. Lauwarme Bäder mit $\frac{1}{4}$ Pfund darin zerlaſſener Seife, oder mit einem halben

 Pfun-

(324) Das Rehburger Bad gewährt, wegen ſeiner mahleriſch ſchönen Gegend, und wegen des Schutzes gegen kalte Winde, und gegen Süden freyen mithin ſehr warmen Lage, auch durch Natur und Kunſt ganz vortreflichen Spaziergänge, einen der reizendſten Aufenthalte. Es iſt in Abſicht ſeines Waſſers ſo ſeifenartig, daß Neid und Unglaube oft geſagt haben, dies könne nicht natürlich ſeyn. Sehr lächerlich iſt dieſer Vorwurf. Zu Rehburg werden den Armen jährlich mehrere tauſend Bäder umſonſt, den Hausleuten eben ſo viel für 3 und 6 Mgr. und den Bemittelten noch weit mehrere für 9 bis 15 Mgr. gegeben. Jedes dieſer Bäder hält 60 bis 90 Eimer Waſſers. Den gar vielen Patienten, die geheilt und zufrieden von dieſer Badeanſtalt zurückkehren, könnte es gleichgültig ſeyn, ob das Seifenartige, was ihre Heilung bewirkte, Wohlthat der Natur oder der Kunſt war. Allein, wer in der Welt würde wohl die Koſten zum ſtarken Seifengehalte einer ſo gar großen Quantität Waſſers hergeben, wenn es die wohlthätige Natur nicht thäte? Koſten, die jene Einnahme von den Bädern gewiß dreymahl überſteigen würden?

Pfunde Camillenblumen in einem Beutel in das Bad gelegt, haben, wenn beſonders zurückgebliebener krampfhafter Zuſtand auf die Bleycolik folgte, und die Jahrszeit, oder die Verhinderungen des Geneſeten kein Rehburger, kein Carlsbad, keinen Gebrauch der Touche geſtatteten, vortrefliche Dienſte gethan.

Wenn gichtiſche Beſchwerden, oder andere Stockungen im Körper durch eine Nachcur zu heben waren, ſo waren wiederum ſeifenartige, und vorzüglich Schwefelbäder, nebſt dem Gebrauch der Touche, die heilſamſten Mittel, und die Schwefelbäder beſonders alsdenn von vortreflicher Wirkung wenn Flechtenartiger oder ſcorbutiſcher Ausſchlag, oder doch eine Neigung dazu, ſich als ein nachbleibendes Uebel der Bleyvergiftung zeigte.

Bey allen dieſen Mitteln mußte man beſonders aufmerkſam auf etwaige Neigung zur Verſtopfung ſeyn, Säuren und Erkältungen vermeiden, und es der Wahl des

ein-

einſichtsvollen Arztes überlaſſen, nach welcher Ordnung er dieſe Mittel am Heilſamſten hielt; ob zuerſt auf Verbeſſerung und Stärkung der Verdauungsorgane, oder zuerſt auf Hebung der Gliederbeſchwerden, oder auf beydes zugleich zu wirken ſey?

Kehrten während dieſer Nachcur die Schmerzen der Eingeweide zurück, (ein Fall, welcher, wenn man nur erneuerten Bleygenuß, Säuren, und Erkältung, letzteres weit mehr meidet, als in den meiſten Badeanſtalten beſonders bei der Tauche üblich iſt, künftig ſo leicht nicht eintreten wird,) ſo mußte man, wie oben bereits geſagt iſt, nach Dr. R. Warren Rath, ſofort alle abführenden, reitzenden, und gewiß auch alle ſtärkenden Mittel ausſetzen, und wieder zu den krampfſtillenden, beſonders zum Opium ſeine Zuflucht nehmen.

Bey allen dieſen Mitteln der Nachcur that gute oben beſchriebene Diät, öftere mäſſige Bewegung, Warmhalten der Füße, Sorgfalt gegen Verſtopfung und der Genuß geſunder Luft vortrefliche Wirkung.

Zwölf-

Zwölftes Capitel.

Von der Abſtellung der ſo ſchädlichen Bleyglaſur.

§. 100.

I. Ueber Verbeſſerung der irdenen Kochtöpfe. Eintheilung derſelben.

Verſchiedene Gelehrte, die zum Theil oben ſchon angezogen ſind, ein Halle, Gmelin, Frank, Krünitz, Scherf, Weſtfeld und andere haben den warmen Wunſch vorgetragen, daß doch eine beſſere, unſchädliche Glaſur erfunden und eingeführt werden möge. (325)

Andere Gelehrte haben ſich um dieſen Gegenſtand dadurch ſehr verdient gemacht, daß ſie unſchädliche, jedoch noch nicht genug erforſchte und beſtätigte Glaſurarten vorgeſchlagen haben, worüber beſonders Pörner, Pott,

(325) Es ſoll vor einigen Jahren ein kleiner Tractat unter dem Titel: **Tod in irdenen Töpfen** herausgekommen ſeyn. Ich bedaure ſehr, daß meine Bemühungen, ihn zu erhalten, fruchtlos geweſen ſind, und weiß daher nicht, in wie fern derſelbe dieſen Gegenſtand weiter zu ſeinem Endzwecke gebracht hat, wie ich denn auch deſſen Verfaſſer nicht zu nennen weiß.

Pott, Macquer, und deſſen Commentator Leonhardi nachgeleſen zu werden, verdienen. Auch findet ſich in dem Journal für Fabrik ꝛc. und Mode, Febr. 1793. S. 114. ein, einige Anweiſungen, wegen unſchädlicher Töpferglaſur enthaltender Auszug aus einem Tractate des Herrn Chaptal.

Mehrere Gelehrte haben den Wunſch geäußert, daß dieſes für die Menſchheit ſo weſentliche Bedürfniß ein Gegenſtand der Preisaufgaben, der Academien werden möge. Dieſer Wunſch iſt endlich erfüllt, indem die Academie in Paris vor kurzen einen ſolchen Preis zu 1500 Livres auf dieſe Erfindung ausgeſetzt haben ſoll. (326) Verhoffentlich hat dieſe Academie die Concurrenz zu ſolchen Preiß, nicht, ſo wie bey der vierten am 15ten April 1793. gegebenen Preißaufgabe geſche-

(326) Ich habe die Ankündigung ſelbſt nicht geſehen, ſie iſt aber in einigen Zeitungen und Journalen befindlich. Ohne Zweifel wird darin von einer geſunden, mithin ganz bleyfreyen und guten Glaſur, für die bisher mit Bley glaſurten leichten irdenen Töpfe die Rede seyn.

ſchehen iſt, auf Einwohner Frankreichs beſchränkt, da dieſes eine Aufgabe iſt, welche das Beſte der Menſchheit zum Gegenſtande hat, bey welcher es vortheilhaft iſt, wenn recht viele Gelehrte auf verſchiedenen Wegen dahin zu gelangen ſuchen.

Um von demjenigen, worauf es hierbey ankommt, einen deutlichen Begriff zu geben, muß ich Folgendes voranſchicken:

Das bisher übliche irdene Töpfergut, (denn von Glasarten und ächten Porcellain iſt hier die Rede nicht,) theilt ſich in vier Arten.

Erſtlich in das leichte Töpfergut, wovon bisher gehandelt worden,

Zweytens in Fajance, oder unächt Porcellain,

Drittens in Schmelztiegelgut, und

Viertens in Steingut.

Das Erſtere hat eine ſehr ſchwache Verbindung ſeiner inneren Theile, allein gewiſſermaßen eine ſchieferartige Textur derſelben, welcher, wie es ſcheint, es zuzuſchreiben iſt,

daß

daß es a) bey abwechſelnder Erhitzung und Erkältung ſich noch am beſten ausdehnt, (327)

b) nicht glatt, ſondern mehr blättrich auf dem Bruche iſt, eben daher

c) auf dem Feuer zwar gar bald viele Riſſe erhält, dieſe aber nicht gerade-durch gehn, den Topf nicht leicht aus einander fallend machen, vielmehr den fortdauernden Gebrauch dieſer geborſtenen Töpfe geſtatten.

Soll die Glaſur auf dieſen Töpfen (denn ohne Glaſur halten ſie keine Flüſſigkeiten,) nicht abſpringen, und ihren Endzweck erfüllen, ſo muß ſie bey Erhitzung und Erkältung, wenigſtens eben ſo ausdehnbar als der Thon ſelbſt

(327) Wie elaſtiſch dieſer leichte Thon, wenn er gut gebrandt iſt, ſey, zeigen die daraus verfertigten kleinen Kugeln, welche unter der Benennung Knicker den Knaben zum Spielzeuge dienen. Wenn man einen ſolchen Knicker auf eine Steinplatte, die bekanntlich ſehr wenig Elaſtizität hat, wirft, ſo ſpringt er, nach Verhältniß der Kraft, womit er geworfen wurde, ſehr beträchtlich in die Höhe.

ſelbſt ſeyn, und muß in den Thon eindringen und deſſen Poros verſchlieſſen.

Bisher fand man dieſe Vortheile allein bey dem Bleyglaſe und den Bleykalken, vorzüglich bey der Silberglötte, welche eben dieſe blättriche, ſchieferartige Textur hat, und wegen ihrer durchdringenden Eigenſchaft, dem Thon, deſſen zu große Poroſitäet überaus wohl zu benehmen fähig iſt. Hieraus kann man die Anwendbarkeit einer neuvorgeſchlagenen Glaſur auf dieſes Töpfergut ſchon a priori beurtheilen. Eine Glaſurart welche zu hart, nicht ausdehnbar, oder nur oberflächlich, nicht eindringend iſt, kann, wenn ſie auch in den ſchwachen Feuer, worin dieſe Töpfe gebrannt werden, die ſchönſte Spiegelblänke annehmen ſollte, dennoch der Aufgabe kein Genüge thun, ſie wird dem Thon ſeine zu große Durchdringbarkeit nicht benehmen, und da ſie bey ihrer Härte ſich in der Hitze weniger als der Thon ſelbſt ausdehnt, unzählige Riſſe bekommen und leicht abſpringen,(328) oder

(328) Dies iſt der Fehler von verſchiedenen der ſchön-

oder aber den Ton ſelbſt zu hart machen und ihm ſeine ſchieferartige Textur benehmen.

Alle Verſuche alſo, eine wirkliche vollkommene Verglaſung in der Oberfläche dieſer Thonart hervorzubringen, alle Verſuche mit grünen oder andern vollkommenen Glaſe ſcheinen vergeblich zu ſeyn.

Der Herr Bergcommiſſarius Weſtrumb macht Hofnung, dieſe ſchwere Aufgabe zu löſen, und man kann ſich von ſeinen großen chymiſchen Kenntniſſen und unermüdetem Eifer nützliche Erfindungen zu verbeſſern, alles verſprechen. (329)

Zweytens der Thon zur meiſten Fajance iſt nicht ſchieferartig, ſondern der

Bruch

ſchönſten Arten des engliſchen Steingutes, und von verſchiedener Fayance, welche eine vortrefliche ſpiegelblanke Glaſur haben, aber bey jeder Erhitzung unzählige Riſſe in dieſer Glaſur erhalten.

(329) Dieſe Hoffnung wird um ſo gewiſſer in Erfüllung gehn, da er ganz aus dem Ge- Geſichtspunkte die Sache behandelt, welchen Pott, Pörner, Marquer und Leonhardi, Weſtfeld, und andere Gelehrte in ihren Druckſchriften angegeben haben.

Bruch dieſer Geſchirre gerade durchgehend, und ſind ſelbige zu Kochgeſchirren untauglich. Ueberdem enthält alles mir bekannte ſo genannte unächte Porcellain, ſo wie auch die hierher gehörigen beliebten ſcharzen ſpiegelblanken Kaffee = und Theegeſchirre, Bley in ihrer Glaſur, (330) und iſt die Abſtellung dieſer Bleyglaſur für unächt Porcellain eben denen Schwierigkeiten unterworfen, welche jetzt von dem leichten Töpfergute bemerkt ſind.

Drittens das Schmelztiegelgut zerſpringt ſehr leicht bey der Abwechſelung der Hitze und Kälte, und iſt deswegen, und weil es die meiſten Flüſſigkeiten durchläßt, zu Kochtöpfen nicht brauchbar.

Viertens das Steingut läßt wegen der innigen und ſteinharten Verbindung ſeiner Thei-

(330) Der Herr Obercommiſſair Weſtfeld verſichert in ſeiner, in den Hannöveriſchen Beyträgen v. J. 1760. befindlichen, dieſen Gegenſtand betreffenden, Abhandlung, daß er aus der Mündener Fajance kein Bley ausziehen konnte. Sollte ſich dieſes durch öftere Verſuche beſtätigen, ſo würde dies Landesproduct einen Vorzug vor allen andern unächten Porcellain haben.

Theile keine Flüſſigkeiten durch. Bedarf daher zum Aufbewahren flüſſiger Dinge keiner Glaſur. Bey ihm geht in ſtärkerem Feuer, worin es gebrandt wird, eine Sinterung, eine unvollkommene innere Verglaſung vor, daher wenn es im ſtärkſten Brande iſt, weniges in die Flamme des Ofens geworfenes Küchenſalz hinreicht, ihm einige Glaſur oder Blänke in ſeiner Oberfläche zu geben. Allein dieſes Steingut iſt zu hart und zu wenig ausdehnbar, um die Abwechſelung der Hitze und Kälte zu ertragen, daher es auch, ohne beſondere Miſchung des Thons, zu Kochtöpfen nicht dienlich iſt, ſondern nur zu Geſchirren angewandt wird, welche zu kaltem Aufbewahren des Getränks oder der Speiſen, ferner zur Milch, zu Blumentöpfen, Butterfäſſern ꝛc. beſtimmt ſind.

§. 101.

Von Sanitätsgeſchirren.

Dieſe der vierten Art Fehler laſſen ſich jedoch durch verſchiedene Zuthaten und Miſchungen des Thons abſtellen, oder viel mehr eine

eine fünfte Art des irdenen Geſchirrs erfinden, und in ſo fern es an Orten ſchon erfunden iſt, verbeſſern, welche mit der Undurchdringbarkeit des Steinguts, ganz oder doch mehrentheils die Ausdehnbarkeit des leichten Töpferguts verbindet, und welches blos durch Salz glaſurt wird.

Dieſe Geſchirre ſind völlig unſchädlich und verdienen daher Vorzugsweiſe den Nahmen Sanitaetsgeſchirre. Die Miſchung ihres Thons, ihre unſchädliche Zuthaten, ihren Brand und ihre Formen theils auszufinden, theils zu verbeſſern, habe ich ſchon ſeit einigen Jahren verſchiedenen Töpfern, Rath und Anleitung gegeben; und werden dieſe Töpfe nun ſchon in Menge eben in demſelben Springer Thale gemacht, welches vorhin nur Bleyglaſurte Töpfe lieferte. Ich habe einige Töpfer auf die völlige Unſchädlichkeit der Glaſur und Weglaſſung alles Bleyes und alles Kupfers, oder ſonſt ſchädlichen Minrrals beendigt. Meine Bemühungen durch Verbeſſerung dieſes Sanitaets-

ge-

geſchirrs Nutzen zu ſtiften, werde ich fort-
ſetzen, und dieſen Geſchirren, für deren Ge-
ſundheit ich bürgen kann, zu mehrerer Be-
glaubigung ihrer Unſchädlichkeit, ein Zei-
chen, etwa

Sanitati. Approb. G. A. E.

geben laſſen, auch nach Möglichkeit dafür
ſorgen, daß ſolches, ſo bald die gelbglaſur-
ten Töpfe abgeſchaft werden, und das Pub-
licum dieſen Sanitaetsgeſchirren Beyfall
gönnt, in hinreichender Quantitaet zu ha-
ben ſey.

Der Preiß dieſer Sanitaetsgeſchirre
wird nur etwa ein Drittheil höher ſeyn, als
von denen bisher zu wohlſeil und eben dar-
um deſto ſchädlicher gemachten mit Bley gla-
ſurten Töpfen und Schaalen. (331)

Dieſer höhere Preiß, welcher wegen
der Zuthaten und des theureren Brandes
nicht

(331) Es wird alſo dies Sanitaetsgeſchirr nur
etwa den Preiß haben, den das leichte Töp-
fergut vor 1757, von welcher Zeit an es
gar zu ſchwach gebrandt, und deshalb wohl-
feiler wurde, hatte.

nicht zu vermeiden iſt, wird ſchon durch die mehreren Dauer der Töpfe erſetzt, welche, wenn man ſie nur nicht zu unvorſichtig ſchnell erhitzen und erkälten läßt, ungleich länger als die leichten glaſurten Töpfe halten. Ueberdem aber würde dieſer ſo wenig höhere Preis doch nie etwas Abſchreckendes ſeyn können, da hier von Erhaltung der Geſundheit die Rede iſt, und jeder Vernünftige dieſes mehrere Geld weit lieber dem Töpfer zur Erhaltung der Geſundheit als viel mehreres dem Apotheker zu deren Wiederherſtellung geben wird.

Viele laſſen dieſe Kochtöpfe mit einem Netze von Eiſendrat überflechten, da ſie denn drey bis viermal ſo lange halten. (332)

Sollte

(332) Wenn einiges dieſer bisher verfertigten Geſchirre gar zu leicht ſpringen ſollte, ein Fehler, worüber ich jedoch nur in gar zu zu zugigen Küchen klagen höre, ſo liegt dies nicht an der Erfindung, ſondern an der dasmahligen Ausführung, welcher Fehler für das künftige abgeſtellt werden wird.

Man vermehrt ihre Dauer, wenn man ſie vor dem Gebrauch langſam erhitzt, und noch

Sollte irgend jemand der eine beträchtliche Quantität von dieſen Sanitaetsgeſchirren verlangt, andre Formen wünſchen, ſo werde ich ſehr gern die Erinnerung deshalb annehmen, und die Veränderung bewirken.

§. 102.

Von Verbeſſerung der Bleyglaſur, wenn ſelbige nicht gleich an allen Orten abgeſchaft werden kann.

Da dieſes jetzt beſchriebene Sanitaetsgeſchirr, alles dasjenige erfüllt, was man nur verlangen wird, und nur leichte Töpfe mit einer noch erſt zu erfindenden völlig Bleyfreyen Glaſur ihm künftig an die Seite

noch weit langſamer erkälten läßt, und während dieſe Erkaltung für den Zudrang der Luft bewahrt, am beſten wird dieſes geſchehen können, wenn man ſie im Backofen ſetzt, und dieſen ſehr langſam heitzt, und nach herausgenommenen Brode, vor allen Zudrang äußerer Luft, verſchließt, und nicht eher wieder öfnet, als bis er gänzlich erkältet iſt.

Auch vermehrt man ihre Dauer, wenn man, vor dem erſten Gebrauch auswendig den Boden mit Seife oder Speck einreibt.

geſetzt werden können, ſo ſcheint es überflüſſig zu ſeyn, noch auf Verbeſſerung der Bleyglaſur zu rafiniren. Das Bley mag man in der Glaſur ſo ſehr verſtecken, einhüllen oder figiren wie man will, ſo wird es unter Umſtänden immer ſchädlich werden.

Man ſoll alſo Bleyglaſur ganz abſchaffen, und zu Kochtöpfen, beſonders aber zu Kümpen, Näpfen, oder Schaalen, worin Speiſen einige Tage weggeſetzt, oder gar Monathe lang eingeſäurt ꝛc. erhalten werden, keine geſtatten, deren Glaſur auch nur das Geringſte von Bley enthält.

Indeſſen weis man ja wie ſehr der Menſch an der Gewohnheit der Vorfahren, an demjenigen was bisher üblich, wenn gleich noch ſo ſchädlich war, klebt, als daß ich hoffen könnte; daß meine Warnung ſofort allgemein angenommen werden ſollte. Für diejenigen alſo, die ſich noch nicht von dem Gifte der Bleyglaſur ganz ſcheiden können, muß ich noch von beſſerer Feſthaltung der Bleytheile in der Glaſur, und ſo viel möglich

lich von Verminderung des Schadens den ſie ſtiften wird, handeln.

In dem erſten Capitel dieſer Abhandlung iſt bemerkt, daß die Glaſur unſrer Töpfe nicht nur um deswillen ſchädlich ſey, weil ſie Bley enthält, ſondern auch um deswillen, weil ſie ſolches in Uebermaaße, und nicht gehörig figirt enthält.

Man wird daher ſchon etwas, wiewohl unvollkommen das Uebel abſtellen, wenn man nur ſo viel Bley der Glaſur zuſetzt, als nöthig iſt, die übrigen Zuthaten derſelben in Fluß zu bringen, und dafür ſorgt, daß dieſe Bleytheile beſſer feſtgehalten und mit den unſchädlichen Theilen der Glaſur inniger verbunden werden.

Die Vorſchriften zur Glaſur, welche Krünitz und andre oben ſchon angeführte Schriftſteller liefern, nach welchen das Bley erſt zu Glas gebrandt, (333) und denn dieſem

(333) Ein Geſchäfte, welches freylich chymiſche Kenntniſſe erfordert, die die Wiſſenſchaft der Töpfer überſteigen, und daher von Landespolicey

dieſem Glaſe eine beträchtliche Menge Kieſelſand beygemiſcht wird, dienen hierzu.

Auch hat ſich unſer vortreflicher Herr Berghauptmann von Trebra, dadurch um dieſen Gegenſtand verdient gemacht, indem er, wie er noch Bergmeiſter in Churſächſiſchen Dienſten war, zu Zſchoppa einen Silberfreyen Bleyſchlich ſehr rein waſchen, mit ein Viertheil Quarz verſetzen, alsdenn auf einer Schmaltemühle ganz fein mahlen, und nun dies Bleypulver, welches dort auch Glötte genannt wird, (334) an die Töpfer in Zſchoppa zu 5 bis 6 Rthlr. den Zentner ver-

licey wegen dafür müßte geſorgt werden, daß es an dieſem nöthigen Materiale nicht fehle.

(334) Daß dieſes Gemiſch Glötte genennet wird, hat einen Gelehrten verleitet, mir zu widerſprechen, wie ich behauptete, daß in Sachſen in einigen Gegenden die Bleyglaſur nicht ſo fehlſam als hier und an andern Orten aus Silberglötte gemacht würde. Er hatte von Töpfern, die in Sachſen gearbeitet hatten, erfahren, daß man auch dort mit Bleyglötte glaſure, und nun hielt er dieſes für dasſelbige Material, was hier zur Glaſur angewandt wird.

verkaufen ließ. Die Töpfer nehmen dort dies Gemenge ſehr gern, finden ſolches zur Verbindung mit den übrigen, unſchädlichen Zuthaten der Glaſur weit geſchickter als Silberglötte, und verfertigen noch jetzt eine Art Geſchirre daraus, welches zwar nicht völlig geſund, aber doch weit weniger ſchädlich iſt, als dasjenige was hier und an andern Orten mit Silberglötte überzogen wird.

Doch ſo bald man ganz Bleyfreyes Sanitaetsgeſchirr haben kann, wird man billig, auch dieſes nach Iſchoppaiſcher Art verfertigte, doch allemahl mit Bley glaſurte Geſchirr zurüklaſſen.

§. 103.

Vom Auskochen oder Auslaugen der Geſchirre, die mit Bleyglaſur verſehen ſind.

Nur bis dahin, daß die Abſchaffung der mit Bley glaſurten Geſchirre, an jedem Orte gänzlich bewirkt werden kann, muß ich es ſehr empfehlen, daß man doch ja alles mit Bley glaſurte neue Töpfergut zuvor auslaugen laſſe.

Das

Das gewöhnliche Auskochen, welches in einigen Küchen, um das Geſchirr dauerhafter zu machen, in großen kupfernen Keſſeln, in welche die Töpfe und Schaalen mit Heu eingepackt und mit kaltem Waſſer übergoſſen werden, geſchieht, iſt theils unzulänglich, theils ſchädlich. Unzulänglich iſt es: weil die Theorie lehrt, und die Weſtrumbiſchen, oben angeführten Verſuche es beſtätigen, daß dieſe Geſchirre während des Kochens ſelbſt, äußerſt wenig von ihren Bleygehalte abſetzen; und für ſchädlich muß man dieſes Auskochen halten, weil, wenn dieſer Heuabſud, der Vorſchrift gemäß mit den Geſchirren in den kupfernen Keſſeln erkaltet, das Kupfer des Keſſels dieſer Flüſſigkeit, und alſo auch den hinein gelegten Geſchirren ein gleichfalls ſchädliches Gift ohnfehlbar mittheilen muß. Zwar iſt Kupfer, wenn es nur nicht in tödlicher Uebermaaße genoſſen wird, weit unſchädlicher als Bley, allein es bleibt doch höchſt bedenklich, da die Geſchirre durch dieſes Kochen das Bley bey Weitem nicht ganz verliehren, dies Bleygift durch ein neu-

hin-

hinzugekommenes, ſcharfes, ätzendes Gift zu erhöhen.

Das Auslaugen kann hingegen in einem großen Bükefaſſe, oder anderm hölzernen, unten mit einem Zapfen verſehenen Geräthe geſchehen. In dieſes packt man den Vorrath der neuen glaſurten Geſchirre in Heu, oder, wenn man es haben kann, in trockenes oder friſches Laub, welches ſäuerlich iſt, und den Speiſen keinen üblen Geſchmack mittheilen kann, z. B. in Weinblätter, Saurampfer, Meliße, u. d. gl. übergießt ſolches mit heißem, dann mit kochendem Waſſer, und ſucht es mehrere Tage dadurch warm zu erhalten, daß man von Zeit zu Zeit einen Theil des Waſſers wiederum aufkocht und zugießt.

Doch, man ſieht leicht ein, daß dieſes mühſame Auslaugen die Schädlichkeit der Geſchirre nicht gänzlich heben, ſondern ſie nur vermindern wird, und wird daher Sanitäts- oder Steinguts Kochtöpfe, ſo bald man ſie haben kann, gewiß vorziehen, zumal ihr etwas

was höherer Preis gar leicht durch die Mühe und Koſten dieſes Auslaugens compenſirt werden würde.

§. 104.

2 Von kupfernen ſowohl blanken als verzinnten Kochtöpfen.

Wenn man die gewöhnlichſten, irdenen, glaſurten Kochtöpfe wegen ihrer Schädlichkeit künftig entbehren ſoll, und wenigſtens Anfangs noch nicht mit Sanitaetskochtöpfen verſehen iſt, ſo verdient alles übrige, brauchbare Küchengeſchirr in Erwägung gezogen zu werden.

Das Kochen in blanken Kupfergeſchirre iſt wohl unſchädlich, allein gar zu leicht eine Unvorſichtigkeit dabey beſorglich, indem das Kaltwerden der Speiſen in dieſen Geſchirren, oder das nicht völlig Blank- und Reinhalten derſelben immer Unglück ſtiftet.

Durch gutes Verzinnen des Kupfers wird der Gefahr ſehr abgeholfen. Allein, einmahl dauert dieſer Ueberzug, der unſere

ſere Speiſen von dem Gifte trennt, nicht ſehr lange. Bald ſcheint das Kupfer, welches alsdenn nicht blank und rein gnug iſt, durch die Hülle durch, und iſt dann von neuem bereit, Schaden zu ſtiften. Zweitens iſt das Verzinnen auch oft fehlerhaft, und zwar theils, wenn in dieſem Zinnüberzuge Bley ſteckt, theils aber, wenn das Verzinnen nicht nach Gravenhorſtiſcher Erfindung mit reinem trockenen Salmiak, ſondern mit Coleſonium und anderem Harze geſchieht, da dann die Verbindung beyder Metalle bey dem Kochen der Speiſen durch die Hitze wieder getrennet werden kann.

Der um dieſen Gegenſtand ſo ſehr verdiente Hofrath Scherf in Detmold liefert uns in ſeinem Archive mediciniſcher Polizey die Herzoglich Braunſchweigiſche, Königlich Preußiſche, und Königlich Schwediſche Verordnungen über dieſen, für Menſchen Leben und Geſundheit wichtigen Gegenſtand des Verzinnens der kupfernen Geſchirre, nach welchen alle Verzinnung mit reinem, engli-

engliſchen Blockzinn und trockenem Salmiak geſchehen ſoll, und bemerkt, daß die gemeine, nicht nach dergleichen Vorſchriften getriebene Verzinnung, oft 6 bis 7 Theile Bley, und nur einen Theil Zinn enthalte. (335) Kupfernes, verzinntes Küchengeſchirr mögte daher wohl überhaupt nicht in die Stelle der glaſurten Töpfe zu empfehlen ſeyn, am Wenigſten aber in denen Landen, in welchen hierüber noch keine Geſetze ſind, in welchen alſo das Verzinnen der

Will-

(335) Für Böhmen ſind Polizeygeſetze über das Verzinnen gegeben, nach welchen den Kupferſchmieden erlaubt iſt, zu ihren Zinn, welches ſie zum Verzinnen gebrauchen, *den fünften* Theil Bley zuzuſetzen. Vermuthlich kannte der Verfaſſer einer ſolchen Verordnung die Braunſchweigiſche, Preußiſche und Schwediſche Verordnnng, und die Erfindung der Gebrüder Grafenhorſt, ohne Zuſatz von Bley zu verzinnen, nicht. Sonſt iſt *es* allezeit um ſo bedenklicher, einigen Bley- oder Gift-Zuſatz zu geſtatten, da nicht nnr dieſer Zuſatz doch ſelbſt ſchaden muß, ſondern auch die Controlle gegen die Uebertreter dieſer Verordnung, welche mehr Bley nehmen, erſchwert, und faſt unmöglich gemacht wird.

Willkühr der Arbeiter bis jetzt lediglich überlaſſen bleibt.

Zwar enthalten dieſe kupfernen verzinnten Gefäße, wenn ſie mit engliſchem dreymahl geſtempelten Zinn überzogen ſind, nur etwa den fünfhunderten, und, wenn ſie nach Böhmiſcher Verordnung verzinnt ſind, den hundert und ſiebenzigſten Theil des Bleyes, welchen gleich große, mit Silberglötte glaſurte Geſchirre in ihrer Oberfläche haben. Es bleibt aber doch immer bedenklich, einen Giftgenuß in die Stelle des andern zu ſetzen, und würde ich daher nie anrathen, verzinnt Kupfer ſtatt der glaſurten Töpfe einzufüren.

§. 105.

3. Von eiſernen Kochtöpfen, der Unſchädlichkeit und Verbeſſerung derſelben.

Eiſerne Kochtöpfe ſind völlig geſund, und verdienen daher alle mögliche Aufmerkſamkeit und Empfehlnng. Nur iſt ihr Gebrauch in einigen Stücken unbequem. Jedoch liegt

dies

dies nicht an der Sache ſelbſt, ſondern nur daran, daß man ſich bey dem Gebrauche des ſo bequemen, glaſurten Küchengeſchirrs ſicher glaubte, und es daher vernachläſſigte, auf Verbeſſerung dieſer eiſernen Waaren Bedacht zu nehmen. (336) Die Fehler, die man denſelben vorwerfen kann, ſind folgende:

1) Ihre zu geringe Dauer. Man ſollte glauben, daß ein Topf von Eiſen ewig dauern müſſe. Dies iſt nicht. Unter Umſtänden zerſpringen ſie ſowohl bey ſchneller Abwechſelung der Hitze und Kälte, als ſie auch bey jedem unvorſichtigem Stoße zerſchellen.

2) Sind ſie zu ſchwer und unbehülflich.

3) Wer-

(336) In Frankreich ſoll, wie uns der Herr Hofrath Scherf in ſeinem Archiv mediziniſcher Polize belehrt, die Erfindung gemacht ſeyn, kupferne Geſchirre mit Eiſen zu überziehen, um ſie geſund zu machen. Ich kenne dieſe Waare nicht, zweifle aber ſehr, daß ſich auf dieſe Art eine völlige Sicherheit gegen das Gift des Kupfers erreichen, und aller Nachtheil des Eiſengeſchirrs abſtellen laſſe.

3) Werden die darin gekochten Speiſen leicht ſchwarz, und verliehren das zu ihren Genuß einladende Anſehn. Auch will man bemerkt haben, erhalten ſie zu Zeiten einen ſtrengen, von Eiſenroſt herrührenden Geſchmack.

4) Iſt ihre Form vieler Verbeſſerungen fähig.

Wollte ich die Abſtellung dieſer Fehler hier ganz ansführen, ſo würde ich die Gränzen, die ich mir zur Pflicht machen muß, überſchreiten. Alſo nur etwas darüber!

Was 1) ihre kürzere Dauer betriſt, ſo liegt dieſe oft:

a) an ihrer Form, an dem Verhältniſſe des Bodens zu den Wänden, wenn ſelbiges nicht nach den Regeln der Ausdehnung und des Gewölbes angegeben iſt.

b) an einer fehlerhaften, nicht nach den Regeln des Drucks und des Gewölbes

des angegebenen Geſtalt der Handhaben und Beine; (337) oft

c) an der Wahl der Eiſenart, die zu brüchig war;

d) an der Gießanſtalt und der Behandlung der Töpfe auf der Hütte nach dem Guſſe, welche verbeſſert werden kann und um dauerhaftere Töpfe zu liefern, genau nach den Regeln verfahren könnte, wodurch wir auf Glashütten in Kühlöfen dem Glaſe die ungleich ſtärkere Dauer geben, als diejenige war, die es vor der Kühlung hatte. (338)

2)

(337) Die Beine eines eiſernen Topfs müſſen faſt einem umgekehrten Kegel gleichen, deſſen Baſis ſich ganz allmählig in die untere Fläche des Topfs verliehrt. Eben ſo müſſen auch die Handhaben durch größere Dicke der Stelle, wo ſie am Topfe angebracht ſind, längere Dauer erhalten.

(338) Wenn jetzt ein eiſerner Topf ꝛc. gegoſſen wird, und in der Form immer nach zu ſchnell erkaltet, ſo behält er, beſonders ſeine äußere Oberfläche, die Ausdehnung, welche ſchmelzendes, oder doch weiß glühendes Eiſen hat, und kann ſich zu dem weit kleineren Raum nicht vermindern, welcher ganz all-

2) Größere Leichtigkeit und zugleich längere Dauer dieſer eiſernen Kochtöpfe würde man vorzüglich dadurch erhalten, daß man eine Hüttenanſtalt vorrichtete, worin dieſe eiſernen Geſchirre nicht gegoſſen, ſondern geſchmiedet, alſo aus ſtarkem Eiſenbleche ohne Löthung verfertigt würden. (339)

3)

allmählig erkaltetes Eiſen haben ſollte. Daher iſt Gußeiſen faſt feilhart, und ſtehen ſeine homogenen Theile gewiſſermaaßen im Streit zwiſchen ihrer inneren, bey dem Eiſen ſo ſo ſehr ſtarken Verbindung, und zwiſchen dem Beſtreben, den kleineren Raum einzunehmen, welchen ſie als kaltes Eiſen nach den Geſetzen der Natur einnehmen ſollten. Aus dieſer Urſache iſt Gußeiſen, wie die durch ſchnelle Erkältung gehärtete Feile, brüchig wie Glas, und eben daher würde Gußeiſen eine ungemeine Dauer erhalten, wenn es in einem Ofen langſam bis zum Weißglühen erhitzt, und ihm dann für allen Zudrang äußerer Luft bewahrt, viele Tage zum ganz allmähligen Erkalten Zeit gegönnet würde. Die Vorrichtung dazu iſt weder ſchwer noch koſtbar.

(339) Daß dieſes thunlich ſey, lehrt die Verfertigungsart der kupfernen und meſſingernen Keſſel und Schließtöpfe.

3) Um das Schwarzkochen der Speiſen in eiſernen, gegoſſenen oder geſchmiedeten Töpfen zu verhindern, kann man ſie ausdrehen (340) oder verzinnen, (341) oder

(340) Das Ausdrehen der gegoſſenen Töpfe geſchieht ſchon an mehreren Orten von Drechslern, könnte aber weit vollkommener und wohlfeiler durch Maſchinen, die vom Waſſer getrieben würden, geſchehen.

(341) Das innere Verzinnen der eiſernen Töpfe iſt, ſo viel ich weiß, bisher nicht geſchehen. Es hat aber überall keinen Zweifel, daß es mit großem Nutzen eingeführt werden könnte. Unſer ſo äußerſt verdienſtvoller Hr. Berghauptmann von Trebra hat ganz vor kurzem auf unſerm Harz eine Fabrik eiſerner, verzinnter Löffel angelegt. Der weiße Ueberzug derſelben enthält $\frac{4}{5}\frac{4}{5}$ reines Blockzinn und $\frac{1}{5}\frac{1}{8}$ Kupfer, welches Letztere zu beſſerer Verbindung mit dem Eiſen, und zu mehrerer Härte nnd Dauer des Zinns nöthig iſt. Dieſe Löffel ſind alſo ſchon wahres, eiſernes Sanitätsgeſchirr. Die ſo geringe Zuthat von Kupfer macht ihren Gebrauch nicht etwa bedenklich, indem unſer Silber, wenn es auch funfzehnlöthig iſt, beynahe viermahl ſo viel Kupfer enthält. Gewöhnliche ſilberne Löffel ſind zwölflöthig, und enthalten alſo in ihrer Oberfläche 15 mahl ſo viel Kupfer, als das Zinn dieſer eiſernen Löffel. Die Form dieſer verzinnten Löffel iſt ſchon jetzt bey der Ent-

oder inwendig mit einer Art Firniß überziehen, von welchem letzteren uns der Herr Hofrath Scherf im 5ten Bande ſeines Archivs eine, von Bindheim erfundene Methode, und noch andere Arten liefert. Einen ſolchen ziemlich dauerhaften Firniß erhält man auch, wenn man die zuvor mit Sandſtein

Entſtehung der Fabrik gut, und wird durch mehr Uebung der dazu angeſtellten Arbeiter, oder durch leicht deshalb zu erfindende Maſchinen, noch immer gewinnen. Ihr Preis iſt, zum Beſten des Publici, äußerſt gering. Das Dutzend koſtet nur 6 Mgr., und ſoll auf die nächſte Braunſchweigiſche Meſſe ſchon eine ſtarke Quantität davon gebracht werden. Wenn man bedenkt, daß die zinnernen Löffel des Landmannes gewöhnlich von den aller ſchlechteſten Zinn, zur Hälfte, oder doch zum dritten Theile Bley ſind, und daß bey dem täglichen Gebrauche eines ſolchen, ſo vieles Gift enthaltenden Löffels, ſelbiger gewiß in 10 Jahren aufgegeſſen iſt, ſo wird man den Errichter einer Fabrik geſunder Löffel ſegnen. Mögte doch der Himmel demſelben ſelbſt die Geſundheit und Kräfte wieder ſchenken, welche er ſo vortreflichen Anlagen, dem Beſten des Landes und der Wohlfahrt ſeiner Mitmenſchen, ſo nützlich widmet.

ſtein ausgeriebenen Töpfe roth glühet, und dann kochende Milch hinein giebt. Auch entſteht ein ſolcher firnißartiger Ueberzug von ſelbſt, wenn eine Zeitlang Milch oder andere fette Speiſen in dem eiſernen Topfe gekocht werden. Dieſer auf verſchiedene Weiſe erhaltene Firniß dauert lange, wenn nach jedesmaligem Gebrauche, der Topf nicht mit Sand, ſondern nur mit Kleye, ausgeſcheuret, und keine Säure darin gethan wird.

4) In Abſicht auf die Verbeſſerung ihrer Form kann man ſelbige nicht nur zu mancherley Küchengebrauche bequemer einrichten, ſondern auch vorzüglich dahin ſehen, daß ſie dem Papinianiſchen Topfe immer ähnlicher werden. (342)

§. 106.

342) Der Papinianiſche Topf iſt ein ſehr ſtarkes Gefäß, deſſen genauſchließender Deckel, welcher mit ſtarken Schrauben auf den Topf befeſtigt iſt, allen Zudrang äußerer Luft verhindert, und allen Dampf und Brieten in den Topf zurück hält. In demſelben kochen die Speiſen ſo äußerſt heftig, daß ſelbſt Knochen in kurzer Zeit zu Gallert werden.

In

§. 106.

Die Polizeydirectionen werden die Bleyglaſur abſtellen.

Zu dem Gegenſtande, welchen ich in dieſem zwölften Capitel auszuführen ſuche, zu der Abſtellung der Bleyglaſur, ſcheinen zwar auch Anheimgebungen und Vorſchläge für Polizeydirectionen zu gehören, was ſelbige verbieten und befördern müſſen. Allein dieſe ungefragt zu liefern, ſcheint mir eben ſo zudringlich, als überflüſſig zu ſeyn.

Habe ich, wie ich mir gewiß verſpreche, den Satz, daß Bleyglaſur Gift ſey; daß wir ſämtlich, daß ganze Nationen geſunder und ſtärker ſeyn werden, wenn aller Bleygenuß, und vorzüglich die ergiebigſte Quelle desſelben

In der Küche iſt dieſes Geſchirr, ſo wie es da iſt, nicht brauchbar, weil es gar leicht, wie eine gefüllete Bombe, auseinanderſpringt. Allein es erklärt vortreflich die bekannte Wirkung unſerer Schließkeſſel und Paſteten, in welchen die Speiſen, in kürzerer Zeit, weit mürber werden, und ihre Kraft und ihren Geſchmack behalten. Der Papinianiſche Topf alſo lehrt unläugbar, nach welchen Regeln die Form unſeres Küchengeſchirrs einer weſentlichen Verbeſſerung fähig ſey.

ſelben, (342) Töpferglaſur, abgeſtellt werde, erwieſen; ſo wird keine Polizeydirection in der Welt ſo gleichgültig über die Wohlfahrt der Einwohner des Landes, deſſen Beſtes ihr anvertraut iſt, ſeyn, daß ſie nicht von ſelbſt, auch ohne meinen Rath, das mit Bleyglaſur verſehene Küchengeſchirr verbieten werde. Wie ſie aber dieſe Lücke erſetze, iſt zu local, als daß ſich etwas Gründliches, für jeden Ort und jedes Land Paſſendes darüber ſagen ließe.

Dieſes alſo überlaſſe ich billig den höheren Einſichten, und der reiflichen Unterſuchung einer jeden Polizeydirection.

(342) Es giebt noch andre Quellen des Bleygenuſſes, wovon ich verſchiedene bisher nicht genug erkannte, bey nächſter Gelegenheit und Muße zu zeigen, mir vorbehalte.

Dreyzehntes Capitel.

Von der langen Zeit da dieſer allgemeine Bleygenuß die Menſchen vergiftet hat.

§. 107.

Wie es zu erklären ſey, daß dieſer Giftgenuß nicht früher abgeſtellet worden?

Aeußerſt auffallend iſt es allerdings, und

und zum Schluſſe dieſer Abhandlung der Unterſuchung ſehr würdig, wie es irgend hat zugehen können, daß ſeit nunmehr langen dreihundert Jahren, alſo, ſeit etwa 10 bis 12 Generationen ein ſo ſchädlicher Giftgenuß faſt in alle Länder des Erdbodens habe einſchleichen und fortdauernd in denſelben habe beybehalten werden können?

Ich will nur einige Urſachen hiervon angeben.

1. Zu der Zeit, wie die Bleyglaſur aufkam, in der letzten Hälfte des funfzehnten Jahrhunderts, war die Medicin in Barbarey verſunken, und die Chymie noch nicht einmal in ihrer Kindheit. Damals wäre es jedem Gelehrten leicht geweſen, ſich der ſchädlichen Neuerung zu widerſetzen. Allein, wo war damals ein Gelehrter in dieſem Fache, von dem man die nöthigen Kenntniße und Auctorität zu einer ſolchen Warnung hätte erwarten können? Zudem trieb damals jede Kunſt,

jedes Handwerk ſeine Wiſſenſchaft, ſo viel möglich, geheim, (343) und der Arzt konnte um ſo weniger darauf beſtehen, daß der Töpfer die Zuthaten und Verfertigungsart ſeiner damals neuen Glaſur, zur Unterſuchung über deren Schädlichkeit oder Unſchädlichkeit, vorlege, da er ſelbſt alle ſeine Mittel als Geheimniſſe zubereitete. Erſt in unſern

(343) Dies Geheimbleiben der Verfertigungsart der Glaſur iſt der Entdeckung dieſer Schädlichkeit bis auf jetzige Zeit hinderlich geweſen. Vor etwa drey Jahren vernahm ich in einer Criminalſache den, zum Bedauren eines jeden Gelehrten und Menſchenfreundes, der ſeinen Werth kannte, in dieſem Jahre, zu früh verſtorbenen, Herrn Apotheker A** über die von mir geargwöhnte Schädlichkeit der Töpferglaſur. Er wußte, nach ſeinem zu Protocoll gegebenen Gutachten die Miſchung derſelben nicht, wohl aber, daß ihre Baſis Bley ſey, und ſetzte hinzu, die Erfahrung unſerer Küchen lehre jedoch, daß ſolches keinen merklichen Nachtheil ſtifte. Wie ſehr irrete er hierin! Auch er lebte vielleicht noch, wenn er dieſen Bleygenuß nicht gehabt hätte, wenigſtens ſoll bey der Section ein innerer Theil deſſelben, welchen nach Zeugniß der Aerzte die Bleykrankheit gar oft angreift, die Blaſe, voll kleiner geſchwürartigen Knoten gefunden ſeyn.

unſern Tagen iſt man bemüht, die ſo genannten Noſtrum aus der Medicin möglichſt zu verbannen. Auch die Töpferglaſur war, wie uns beſonders die Geſchichte der blauen Schmalteglaſur zeigt, (344) an den meiſten Orten ein Noſtrum des Töpfers.

Geſetzt aber auch, der Arzt hätte damals erfahren, daß die Töpferglaſur aus Bley beſtehe, wie denn die Pariſer Aerzte dieſes vielleicht aus dem Gildebriefe der dortigen Töpfer v. J. 1456 erfahren konnten, ſo konnte er um ſo weniger dagegen eifern, da damals, und noch in weit ſpäteren Zeiten innerliche Bleymittel zu den Arcanis der Arzeney gehörten.

2. Eine, oder einige Generationen ſpäter hatte dies ſchon viel größere Schwierigkeit, weil nun Aerzte und Polizeyrichter ſchon aus ſolchen Geſchirren ſelbſt ſpeiſeten, die Geſchirre bequem, und die Speiſen ſchmackhaft fanden,

und

(344) Des Herrn Hofraths Johann Beckmann Geſchichte der Erfindung, B. 3. S. 216.

und, wenn ſie davon Beſchwerden empfanden, dieſe andern Urſachen zuſchrieben. (345)

3. Das äußerſt Heimtückiſche des Bleygifts brachte es bis auf unſere Zeiten mit ſich, daß der Nachtheil, den es ſtiftet, immer andern Dingen beygemeſſen wurde. (346) So hielt man den Gifttod des 1532 in Brix geſtorbenen Bürgers für ein Wunder Gottes, und ſo wird noch jetzt, wie jeder Arzt, der die Cur der von ihm geheilten Bleykranken beſchreibt, immer klagt, meiſtens die Quelle dieſes Uebels verkannt. (347) 4.

(345) Dieſe ſtunden alſo auch, wie 1727 Schulz, der gegen die Schädlichkeit des kupfernen Geſchirres ſchrieb, und viele Gelehrte noch in unſern Tagen, in dem guten, wiewohl ſehr irrigen Glauben, dieſe Geſchirre theilten unſern Speiſen kein Bleygift mit.

(346) Der ſchöne Tractat der Leibärzte J. G. Röderer und C. G. Wagler, de morbo Mucoſo, 1762, würde vielleicht auch eine andre Richtung erhalten haben, wenn dieſe Aerzte damals gewußt hätten, wie ſehr ihre Patienten der Bleyvergiftung ausgeſetzt waren.

(347) Wenn wir in unſern Tagen zuweilen nach dem

4. Nach 1500 konnten in den erſten Generationen unſeren ſtärkeren Vorfahren, die Abnahme ihrer Kräfte, die minder ſaftvolle, blutreiche Natur, der ſichtliche Mangel der Energie, und alle geheimen unerkannten Uebel die Bleygift würkt, ſo auffallend nicht ſeyn, theils, weil der ſtärkere Körperbau derſelben, noch einige Menſchenalter hindurch, der Schädlichkeit dieſes Giftgenuſſes Widerſtand leiſtete, theils, weil ihre einfachere Küche nicht ſo viel irdenes Geſchirr und deſſen öftere Erneuerung, zur Nothwendigkeit machte; theils endlich, weil am Holze ein großer Ueberfluß war, und daher dies Töpfergut beſſer gebrandt wurde. (348). 5)

dem Tode ſehr verdienſtvoller Männer das Gerücht hören mußten, daß ſich bey der Section Spuren der Vergiftung gefunden hätten, ſo kann es ja immer ſeyn, daß dieſer traurige, ſo böſe Menſchen, als es, (zur Ehre unſeres Zeitalters muß man es hoffen,) vielleicht nicht giebt, vorausſetzende Gedanke an abſichtliche Vergiftung irrig war, und daß die Spuren der Vergiftung von dem Bleygenuſſe herrührten, dem ſie ausgeſetzt waren.

(348) Wenn die Töpfer wegen des theureren Holz=

5) Beſonders mußte dieſer Giftgenuß, ſo wie die Uebel, die er wirkt, erſt dann recht Ueberhand nehmen, wie der Rath der Aerzte, und in vielen Landen öffentliche Verordnungen, das blanke Kupfergeſchirr, und nachher ſelbſt das verzinnete aus den Küchen unſerer Väter verbannete, und nun zehn Töpfer da Nahrung und Abſatz ihrer Waare fanden, wo vor dieſer Zeit kaum zwey ihr Brod gehabt hatten.

6) Wenn auch geſchickte Aerzte der Vorzeit, wie dieſes beſonders am Ende des vorigen Jahrhunderts der Fall war, aus dem Krankenzuſtande ihrer Patienten, deren Bleygenuß argwöhnten, ſo fanden ſie auch andern Bleygenuß im Wein,

Holzpreiſes ſchwächer brennen wollen, ſo nehmen ſie den allerleichtbrennigſten Thon zu ihren Töpfen, welcher mehr Bleyglaſur zu ſeiner Haltbarkeit erfordert, da denn der ſchwächere Grad der Hitze dieſen Bleykalk deſto auflösbarer auf der Oberfläche der Geſchirre zurück läßt, mithin wirkt der theuere Holzpreiß auf mehrfache Weiſe größere Schädlichkeit der Geſchirre.

Wein, im Regenwaſſer, das von Dächern, die mit Bley verſehen waren, herabfloß, in den Waſſerleitungen, Brunnen ꝛc. Sie begnügten ſich damit, dieſes gefunden zu haben und ließen die weit ſtärker vergiftenden Töpfe und ihre Verfertiger in Ruhe. Jetzt, da wahrſcheinlich keine bleyhaltigen Weine mehr exiſtiren, und dennoch dies Elend nicht aufhört, (349) jetzt da die Arzeney, die Chymie, und

(349) Täglich erhalte ich hiervon neue Nachrichten und Beweiſe, ſo, daß es mir recht ſchwehr wird zu ſchließen. Wenn ich mir in dieſer Ausführung nicht Gränzen ſetzen müßte, ſo hätte ich noch gar Vieles, beſonders noch mehrere Fälle vom Bleygifttode ſolcher Menſchen, die außer der Töpferglaſur keinem Giftgenuſſe ausgeſetzt waren, und bey deren Section ſich zum Theil Verengung der Gedärme ꝛc. zeigete, hinzufügen. Auch liefert die jetzt bey kalter Herbſtwitterung eingetretene Erkrankung einer Perſon im Hauſe des Kaufmanns P**, welche ihres Bleygenuſſes ohnerachtet, bey der im Februar und März dieſes Jahres geweſenen Erkrankung der ganzen Familie, verſchont blieb und deren Cur, reichen Stoff zur Beſtätigung der Lentiniſchen, Stockhauſiſchen und Warrenſchen Erfahrungen.

und alle Vorkenntniſſe, welche zu dieſer Unterſuchung nöthig ſind, ſo ſchön ausgearbeitet worden, daß jeder, der durch Zufall auf dieſe Wahrheit geleitet wurde, ſie finden mußte, iſt es freylich, wie ich mir billig zu beſcheiden weiß, ein gar ſchwaches Verdienſt, ſie gefunden zu haben.

Mag es immer, — mag es gar kein Verdienſt enthalten, wenn es nur, wie ich gewiß hoffe, Nutzen ſtiftet!

§. 108.

Schluß der Abhandlung.

Gebe der höchſte Regierer der Menſchen, welcher Geſundheit und Kräfte, Leiden, Krankheit und Wiedergeneſung für die Schickſale derſelben abwog, und ſo auch für ganze Nationen, Wachsthum, Siege, Abnahme an Kräften, Niederlagen und wieder zunehmende Glückſeligkeit beſtimmte, daß die jetzt vorgetragenen Wahrhei-

heiten eine Ausſaat zur gedeylichen Ernte für Menſchenwohl ſeyn mögen! (349)

Dies darf ich hoffen, wenn Er mir Kräfte verlieh, durch meine ſchwache Feder bey jedem Leſer die lebhafte Ueberzeugung zu wirken, die ich ſelbſt von den vorgetragenen Wahrheiten habe. Wenn dann jeder Hausvater durch Vermeidung alles ſchädlichen Giftgenuſſes ſeinen Kindern eine dauerhaftere Geſundheit bildet; wenn dann der

(349) Es iſt mir die ſüßeſte Hoffnung, der angenehmſte Blick in die Zukunft, daß abgeſtellter Giftgenuß, eine dauerhaftere Geſundheit der Menſchen, vielleicht ein längeres Leben derſelben bewirken könne. Zwar mögte man an dies letztere zweifeln, da die höchſte Dauer des Erdenlebens ſchon vor vielen tauſend Jahren auf 70 bis 80 Jahr, wie es noch jetzt iſt, angegeben wurde. Allein in jenen alten Zeiten war auch die Kunſt, die das Leben der Menſchen friſten ſollte, noch nicht ſo hoch geſtiegen. Vor 1800 Jahren und früher, waren noch Fieber und andere Krankheiten tödlich, die es jetzt überall nicht mehr ſind. Wir müßten daher geſunder ſeyn, und länger als unſere erſteren Vorfahren leben, wenn wir noch ihre dauerhafte Natur hätten, und dieſe hätten wir vielleicht, wenn wir ſo wenig Schädliches genöſſen, wie ſie.

der einſichtsvolle Arzt meine ſehr unvollkommene Bemühung mit größerer Kenntniß vollendet, und zu Heilung der Uebel, die ſeit ſo langer Zeit Giftgenuß wirkte, die beſten Mittel wählt; wenn dann Regierungen und Fürſten durch weiſe Anordnungen die Quelle des Elends verſiegend machen, welche ich aufzudecken verſuchte, und die ſo lange Zeit hindurch Unglück auf ganze, ihrer Leitung anvertrauete Völker herabſtrömte; ſo werden künftige, geſundere und ſtärkere Generationen, fähiger wie wir Freuden und das Glück ihres Lebens zu genießen, in raſtloſer Thätigkeit zum gemeinſchaftlichen Beſten wirken können, und bis in die ſpäteſten Zeiten, Väter, Aerzte und Fürſten ſegnen, deren Anordnung ſie dieſe Glückſeligkeiten und Kräfte zu verdanken haben.

Regiſter.

A.

Abbildungen ägyptiſcher Gottheiten. Emaille derſelben. Seite 77.

Abnahme der körperlichen Kräfte der Nationen iſt nach Zeit und Ort mit der Einführung der Bleyglaſurgleichlauffend. 186 folgg.

—— ſeit dem Jahre 1500 kann mehrere Urſachen haben. 186 folgg.

—— dauert noch jetzt fort. 246 folgg.

—— wird bewieſen aus Waffenveränderungen in den letzten Jahrhunderten. 247 folgg.

—— aus den Schriften der Aerzte, Nachrichten der Geſchichte und Erzählungen der Greiſe. 252. 253.

—— aus andern Gründen. 253. 255.

—— der letzten und jetzigen Generationen. Zeugniß eines Arztes über dieſelbe. 255 folgg.

Abführungen, gelinde, beſonders von Bitterſalze, Heilmittel nach Bleygenuße. Seite 578. 599.

Abführungen. 609.

Abhandlung, gegenwärtige, Veranlaßung derſelben. 6 folgg. — Was ſie leiſte. 11 folgg.

Academie zu Paris. 633.

Acetum Lythargirii. 495.

Aderlaß. 609.

Aeginetta. 89. 91. 167.

Aeneas Sylvius. 79.

Aerzte, ältere und neuere haben gezeigt, daß Bley innerlich ſchade. 13.

Aetius. 101.

Alba (Herzog von). 210.

Aly (Haly) Abbas. 92.

Antidota. 108.

Aqua tofana. 268.

Argentarium der Römer. 105.

Aretäus Capador. 88. 90.

Aſchenkrüge der alten Deutſchen. 77.

Auerhahn. 542.

Auskochen neuer Töpfe benimmt denſelben ihre Schädlichkeit nicht ganz. 327.

Auslaugen neuer Töpfe. 647 folgg.

Ausſage einer Köchinn über eine Sülze, die giftig war. S. 392 folgg.
—— mehrerer Zeugen über Erkranken und Sterben vieler Hausthiere an Bleyglaſur. 450—489.
Ausſchlag, flechtenartiger, ſcorbutiſcher. 629.
Ausſchläge. Viele Arten derſelben konnten Volksſchwäche wirken. 190.
—— können nicht Haupturſache der Volksſchwäche ſeyn. 191.
Autoren, die ſeit 1530 von der Bleykolik geſchrieben haben. 99 folgg.
Avicenna. 89. 92. 158. 108. 168.

B.

Backwerk. 328.
Baker. 124. 130. 136. 142. 276. 295. 300. 327. 328. 330. 395. 605.
Bad, Pyrmonter. 628.
——, Rehburger. 629.
——, Gittelder Eiſengranulirbad. 629.
Bäder, Abſchaffung derſelben kann Abnahme der Kräfte der Völker gewirkt haben. 189
—— Abſchaffung derſelben kann nicht Haupturſache der Volksſchwäche ſeyn. 191.
—— warme. Gebrauch derſelben in Bleykrankheiten. 59.
—— krampfſtillende. 629.
Bäder, lauwarme mit Seife. S. 629. folgg.
Baglivi. 167.
Barbarei in der Medicin. 663.
Bath, Mineralwaßer daſelbſt. 573.
Beckmann (Johann). 77.
Beinbrüche. 613.
Bergſucht (Hüttenkatze). 146. 151. 152.
Bewegung, mäßige, nach Bleygenuße zu rathen. 570.
Bier hüllt Bleygift im Körper ein. 404.
——, bitteres, nach Bleygenuße zu rathen. 572.
Bindheim. 659.
Biſchof (Getränk). 336.
Bley, Einmiſchung deſſelben in Zinn zu Ueberlegung des Kupfers. 12.
—— theilt ſich den Flüſſigkeiten und Speiſen mit. 13.
—— der ſilbernen Gefäße der Römer. 104.
—— Gebrauch deßelben bei den Römern. 106.
—— iſt das auflösbarſte Metall. 267 folgg.
—— Schädlichkeit deßelben bei zinnernen, weißblechernen, geldtheten, und kupfernen verzinnten Gefaßen. 272.
—— wie viel in jedem glaſurten Topfe ſei, läßt ſich nicht ganz genau angeben. 33.
— zu Glaſe gebrannt. 645.
Bleyarbeiter. Beobachtungen der Aerzte über dieſelben. 139 folg

Bley=

Bleyarbeiter erkrankten nach zehn, zwanzig Jahren durch Bleygift S. 321.
Bleydampf. 100.
—— Einhauchen deßelben. 101.
Bleygenuß. 12. 101. 668.
—— Welche Uebel, und wie verſchieden er wirke. 145 folgg.
—— aus glaſurten Töpfen beträchtlich. 313.
——, täglicher, wie viel nöthig ſei, um tödtlich zu vergiften. 323 folg.
—— ladet zum ſäuerlichen Trunk ein. 359
——, allgemeiner, hat die Menſchen lange Zeit vergiftet. 662 folgg.
Bleygift. 6. 105. 125. 126. 666.
Bleygift. Erklärung der Wirkung deßelben. 170 folgg.
—— hat eine zuſammenziehende Eigenſchaft. 171.
—— hat eine austrocknende Eigenſchaft. 171. 177.
—— verdickt den zur Verdauung nöthigen Schleim der Gedärme. 171.
—— ſchnürt die Milchgefäße zu. 172.
—— zehrt den Körper ab. 172.
—— wirkt Durſt, Trockenheit im Munde, heiſere Stimme. 172.
—— — hartnäckige Leibesverſtopfung. 172. 178.
—— — hypochondriſches Gemüth. 172. 173. 184.
Bleygift wirkt unleidliche Schmerzen. 173.
—— — Erbrechen. 174.
—— — Fieber aller Art. 174.
—— — convulſiviſche Bewegungen des Unterleibes. S. 175.
—— — fallende Sucht. 175.
—— — Einziehen des Unterleibes, des Afters in die Bauchhöhle, des Nabels gegen die Wirbelknochen des Rückgrades. 176.
—— — den größten Schmerz in der Gegend des Nabels. 176.
—— — rauhe, hohlklingende Stimme, ſelbſt Aphonie. 179.
—— — Blindheit und andere Augenfehler. 179. 180.
—— — Schlafloſigkeit. 180.
—— — Schlafſucht. 180.
—— — Theillähmungen. 181.
—— — Unbeweglichkeit der Finger und Zehen. 182.
—— — äußerſte Magerkeit, 183. beſonders der Arme und Beine. 183. 184.
—— — Wahnſinn. 184.
—— — Gicht. 185.
—— — Verhärtung in der rechten Seite, Pulsſchlagen unter dem Magen. 185.
—— — blutigen Abgang. 186.

Bleygift aus Töpferglaſur trift die Vornehmen gewißer, als die Niedrigen. S. 226.
—— Auflösbarkeit deßelben aus der Glaſur der Töpfe durch chymiſche Verſuche beſtätigt. 280 folgg.
——, in welcher kleinen Doſis es ſchade. 322 f.
—— Beiſpiele, daß die täglich verſchluckte Doſis deßelben äußerſt gering zu ſeyn brauche, um tödtlich zu vergiften. 327 folgg.
—— Die Summe deßelben in den glaſurten Töpfen iſt völlig hinreichend, den ſchädlichſten Bleygenuß auf lange Zeit täglich herzugeben. 332 folgg.
—— ſchläft oft im menſchlichen Körper, bis es Zufall weckt. 148 folgg.
—— äußert ſich oft ſichtbar. 151 folg.
—— Gewöhnung an daſſelbe in etwas iſt möglich. 318–320.
—— kann veranlaßen, daß mehrere Gerichte aufgewärmt beßer, als friſch gekocht ſchmecken. 330.
—— aus glaſurten Geſchirren Urſache einer Bleykrankheit, (Hüttenkatze), die den Tod zur Folge hatte. 371 folgg.
—— Wirkung deßelben äußert ſich bei unzähligen Menſchen. 438 folgg.
Bleygift im Körper ſchlafend, wird geweckt durch Nord-Oſt- und Zugwind. S. 402.
Bleygifttod. 669.
Bleyglas. 636.
Bleyglaſur. Bedenklichkeit derſelben. 15.
—— Zubereitung derſelben, aus Schriftſtellern angegeben, 19 folgg. aus Zeugen Verhören. 23-48.
—— Entſtehung derſelben. 81 folgg.
—— Schädlichkeit derſelben nach Theorie und Erfahrung. 263 folgg.
—— Warum die Schädlichkeit derſelben nicht noch auffallender wirke. 312 folgg.
—— veranlaßt größern Bleygenuß, als zur ſchädlichſten Vergiftung nöthig iſt. 322 folgg.
—— Krankheit und Tod eines Mannes, wahrſcheinlich dadurch gewirkt. 352. folgg. Section des Körpers. 368 folgg.
—— wirkte in einem andern Falle wahrſcheinlich Krankheit, die den Tod zur Folge hatte. 373 folgg.
—— Abſtellung derſelben. 632 folgg.
—— Verbeſſerung derſelben, wenn ſie nicht gleich an allen Orten abgeſchafft werden kann 643 folgg.
—— ſoll man ganz abſchaffen. 644.

Bleyglaſur. Abſtellung derſelben S. 661.
Bleykalk, nicht gehörig verglaſeter. 12.
Bleykalke. 13. 100. 330. 507. 636.
Bleykolik. Uebereinſtimmung der Geſchichte derſelben mit der Geſchichte der Töpferglaſur. S. 86 folgg.
—— vor 1487 in Deutſchland höchſtwahrſcheinlich. 94 101.
—— Urſachen, warum die ältern Aerzte derſelben ſo wenig erwähnen. 107 folgg.
—— fängt in der erſten Hälfte des 16ten Jahrhunderts an, furchtbar zu werden, und nehmen ihre Wirkungen ſeit 1570 überhand. 109 folgg.
—— Römer kannten dieſelbe. 98
—— verſchiedene Geſichtspunkte, aus welchen die Aerzte ſie beurtheilt haben. 127.
—— Vermuthungen der Aerzte über die Urſachen, warum ſie ſeit 1532 – 1570 ſo ſehr überhand nahm. 127 folgg.
—— Beurtheilung der erzählten Meinungen der Aerzte über dieſelbe. 134 folgg.
—— ſtärkere Grade und auffallende Symptomen derſelben 151 folgg.
—— Mittel dagegen. 579 folgg.
Bleykrankheit. 363. 615.
Bleykrankheit, die man ohne Opium heilen wollte, hatte häuffig den Tod zur Folge. S. 596.
Bleyſchlich, ſilberfreier. 646.
Bleyſchmelzer. 101.
Bleytinktur. 329.
Bleyvergiftung. Römer waren derſelben ausgeſetzt. 98. 106.
—— An derſelben ſtarb wahrſcheinlich 1532 ein Bürger in Brix. 122.
—— 127. 630.
—— greift vorzüglich die Gallblaſe und die Organe an, die die Galle abſondern. 174. 559.
—— Erkrankung an Symptomen derſelben, ohne Bleygenuß entdecken zu können. 342.
Bleyweiß. Verſchlucken deſſelben. 101.
—— Trank. 100.
Bleyzucker. 300. 327. 328. 331.
Boerhave. 130. 161. 183. 582.
Brambila (von). 161. 584. 594. 601. Deßelben erzählte Fälle von Bleykrankheiten nebſt dagegen gebrauchten Mitteln. 595.
Brandflecken. 521.
Braunſtein löſet ſich in ſäuerlichen Speiſen und Getränken auf. 292.
Brechmittel weckt im Körper ſchlafendes Bleygift. 569. 570. 593. 599.
Brucknериſches Cabinet in Baſel. 74.

Brunnerus. S. 127.
Brunnen. 669.
Bükefaß. 649.

C.

Cabinet du Roy in Paris. 74.
Cajus Plinius Secundus. 100.
Camper (Petrus). 124. 270.
Canarienvögel ſtarben, nachdem ſie aus glaſurten Schalen getränkt waren. 459. 461. 481 folgg.
Canonen. Erfindung derſelben mußte der Tactic einen ganz andern Gang geben. 193.
Camillenſyrup, Heilmittel nach Bleygenuſſe. 577. 593.
Card. bened. 627.
Cardinal (Getränk). 336.
Carl VIII. K. v. Frankr. 204.
Cartoffelnſalat. 336.
Caßius. 89.
Cavallerie, franzöſiſche. 201.
Celſus. 101. 104.
Charite' zu Paris. 124.
Charleton. 124. Deſſelben erzähltes Beyſpiel von 6 Perſonen, die durch Aepfelwein, aus einem neuen irdenen Kruge getrunken, erkrankten. 346.
Chaptal. 633.
Chymie. 663.
Chevaux legers. 209.
Choc. 213. 216.
Ciſternen, bleyerne, in Amſterdam. 314.
Citeſius. S. 123. 162. 167.
Citronenſyrup. 610.
Coiter. 98.
Cölius Aurelianus. 90.
Coleſonium. 651.
Colica ſeroſa. 128.
—— biliosa cretica. 128.
—— arthritica. 129.
—— metallica. 129.
—— ſaturnina. 130.
—— ſpasmodica. 129.
—— vinoſa. 130.
Colicus morbus Damnoniorum. 131.
Colic of Devonſhire. 131. 142. 303. 599.
Colique de Poitou. 131. 142. 143. 279. 528 folgg.
Colica Pictonum. 343.
Combaluſier. 597.
Conſtantinus Africanus. 93. 108. 128.
Cujacius. 104.
Curart. Verſchiedenheit derſelben bei Bleykranken zwiſchen D. G. Baker und D. M. Stoll. 605 folgg.

D.

Darmhäute. 615.
Debauche in Speiſe und Trank weckt im Körper ſchlafendes Bleygift. 569.
Delaval. 77.
Devon Cyder von 1760—1767. Vergleichung des Bleygehalts deßelben mit dem Bleygehalte der Speiſen, die man in irdenen Töpfen aufbewahrt. 301 folgg. 305. 306. 314. 315. 325.

Devon-

Devonſhire. S. 124.
Diät bei dem erſten Grade der Bleyvergiftung iſt Heilmittel. 569.
Dioscorides. 90. 101.
Driburger Waßer. 627.
Drüſen, verſtockte. 615.
Dubois. 124.

E.

Ehrhard, Botanicus. 280.
Einfaßungen, bleyerne, der Zuckerkeßel in Weſtindien. 314. 315.
Eingeweide. Darſtellung der Verletzung in dem, in den §§. 60–65 beſchriebenen Vergiftungsfalle. 508 folgg.
—— Beſchreibung des in Kupfer geſtochenen Theils derſelben. 511 folgg.
—— Beſchreibung des verletzten Theils derſelben. 512 folgg.
—— Bemerkungen über die Beſchaffenheit derſelben. 512 folgg.
Eiſenblech. 65.
Eiſenwaßer, mineraliſches. 627.
Encyclopaedie methodique. 201.
Erfindung, Grafenhorſtiſche. 651.
Erkältung weckt das im Körper ſchlafende Bleygift. 569. 570. 631.
Erkrankung, wahrſcheinliche, durch Bleyglaſur. 373 folgg.
Erziehung, körperliche, der Bemittelten in Niederteutſchland iſt, im Ganzen genommen, der Geſundheit angemeßen. S. 243. 244.
Eſtrouteville (Robert). 81.

F.

Fabius. 103.
Fajenze. 84. 205. 209.
Fallende Sucht. 599. 600.
Fett, nach Bleygenuſſe zu rathen. 571.
Feuerbecken. 16.
Fieberklee. 578.
Fleiſchbrühen Genuß derſelben nach Bleygenuße zu rathen. 571.
Folgerungen aus verſchiedenen, mit glaſurten Geſchirren angeſtellten chymiſchen Verſuchen. 504 folgg.
Fothergill. 294. 322. 343. 347.
Frank. 12. 632.
Franz I, K. v. Frankreich. 209.
Fruchtcompote werden giftig in glaſurten Geſchirren. 337.

G.

Gänſefleiſch, eingekochtes. 332.
Galenus. 12. 76. 91. 99.
Gallapfeltinktur. 495.
Gedärme. Verletzungen derſelben bei Sectionen wahrgenommen, ohne die Urſach davon finden zu können. 440.

Gedärme. Bewegung derſelben iſt bei Bleykranken gehemmt. S. 612.
——, krampfhafte Bewegung derſelben. 616.
—— Verengung derſelben. 669.
Gefäße, irdene. 11.
—— gelbglaſurte von Altenhagen, Amts Springe. Verſuche, die damit angeſtellt ſind, um die Auflösbarkeit ihres Bleygehalts zu prüfen. 282 folgg.
—— grüne, mit Glötte und Kupferaſche glaſurte. 291 folg.
Gelbtöpfer, was man darunter verſtehe. 8.
—— Ausſagen. 823 folgg.
Gendarmes (les) 202. 210. 211.
Geräth, ſilbernes, der Römer. 102 folgg.
Geſchirr, irdenes, glaſurtes, das Erkranken und Sterben veranlaßte. Beſchreibung deſſelben. 489 folgg.
—— Schädlichkeit deſſelben unterſucht. 493 folgg.
—— lange gebrauchtes wird durch den Gebrauch ausgelauget. 504.
—— nicht zu Säuren gebrauchtes ſetzt Bley ab, 505, beſonders ſolches, in welchem ſaurer Kohl gekocht, oder in welches Sülze eingelegt wird. 507.
—— Rumbecker iſt ſchädlicher, als das Springiſche. 507.
Geſchirr, Springiſches iſt neu äußerſt ſchädlich. S. 507.
Geſchirre, kupferne, bei den Römern. 106.
—— irdene, Auskochen oder Auslaugen derſelben. 647 folg
Gewölbe (Churfürſtl.) in Dresden. 74.
Gewürz, ſtarkes, weckt im Körper ſchlafendes Bleygift. 569. 570.
Gicht. 125. 126.
Gifte, mineraliſche. Wirkungen derſelben. 154 folgg.
Giftgenuß durch Bleyglaſur. Wie es zu erklären ſei, daß derſelbe nicht früher abgeſtellt worden. 662 folgg. 668.
Gifttod eines Bürgers in Brix. 664.
Glas. Ausbreitung des Gebrauchs deßelben. 79.
Glaſur der Töpferwaare, geſundere. 15.
—— Beſtandtheile derſelben, und ihre fehlſame Verfertigungsart. 16.
—— nothwendiges Bedürfniß für die Geſchirre aus leichtem Thone. 16. Steingut bedarf derſelben nicht. 16.
—— auf Steingute unſchädlich. 18.
—— äußere kann durch Bleydampf ſchaden. 334.
—— innere muß durch Berührung der Speiſen und Abſetzung des Bleygehalts ſchaden. 334 folg.

Glaſur der Töpferwaare theilt unter Umſtänden eine fürchterliche Menge Bleygift mit. S. 322 folgg. a) Wenn die Töpfe zu ſchwach gebrannt ſind. 324 folg. b) Wenn man oft neue Töpfe nimt. 325 folg. c) Wenn man viele kleinere Töpfe gebraucht. 327. d) Wenn man Speiſen langſam einkocht, ſaure, fette Speiſen u. ſ. w. kocht. 327. 328. e) Wenn man Speiſen in den Töpfen wegſeʒt, und wieder aufwärmt. 328. 329. f) Wenn man marginirte Speiſen darin bereitet oder aufbewahrt. 331.
—— Geheimbleiben der Verfertigungsart derſelben. 664.
Gmelin. 20. 51. 154. 632.
Godofredus. 104.
Göckel (Eberhard), Leibarzt im Würtenbergiſchen. 123. Deßelben Nachrichten von den, in den Jahren 1694. 95. 96. im Würtenbergiſchen ꝛc. durch Bley verfälſchten Weinen. 306 folgg.
Graswurzeln. 627.
Guine-gathe. 206.
Guinterius Andernacus (Johann). 97.
Gurkenſalat auf glaſurten oder fajenzenen Tellern ſchädlich. 335.
Gußeiſen. 657.
Gutachten, medieiniſches. 256 folg.

H.

Haemorrhagia uterina. S. 328.
Haen (de) 89. 98. 109. 130. 158. 161. 164. 166. 168. 181. 583.
Häute des Darmkanals. 370.
Halle, Profeßor, 22. 632.
Haller. 181.
Harniſch der Alten. 193.
Hausthiere blieben geſund, ehe ſie aus glaſurten Schalen getränkt wurden. 445 folgg.
——, Hunde ſtarben, nachdem ſie aus glaſurten Schalen gefuttert waren. 460. 464 folgg.
Heberden. 327.
Heftpflaſter. 613.
Heilungsmethode, verſchiedene, der Aerzte in Anſehung der Bleykrankheit. 582 folgg.
—— Reſultate aus derſelben, 595 folg. fallen zur Empfehlung des Opium aus. 596.
Heinrich II, K. v. Frankr. 209.
Heinrich IV, K. v. Frankreich vermehrte die leichte Reuterei ſehr. 210 folg.
Henkel. 129. 151.
Henſeler. 189. 190.
Herbſtbirnen. Woher das Rothwerden derſelben beim Kochen zu rühren ſcheine. 338.
Herculaneum. 75.
Heringsſalat. 335.

Heyer

Hever. S. 556.
Hirſchkalb ſtarb, nachdem es aus einer gelbglaſurten Schale getränkt war. 462 folg.
Hofmann. 130. 142.
Hollerius. 97.
Hoſpital von Devon und Exeter. 124.
—— Bath. 124.
Hoſpitalaufſichten, franzöſiſche, 583 folg.
Holzpreis, theurer, wirkt größere Schädlichkeit des irdenen Geſchirrs. 667.
Hühnerhund, eines aus glaſurten Schalen gefutterten, Tod und Section. 472 folgg.
Hüttenkatze. 363. 372. 385.
Hunde, vieler, Gifttod. 460 folgg.
—— bleiben geſund, nachdem ſie aus Steingute gefuttert worden. 408 folgg.
Hunter. 441.
Huxham. 90. 135. 153. 169.
Hyppocrates. 87.

J.

Ileum. 369.
Ilſemann. 130. 150. 163. 164. 170. 185. 421. 583.
Johannes Anglicus von Gastisden. 94.
Journal für Fabrik und Mode. 633.
Julius Cäſar. 200.
Julius von Rom. 83.
Jſchoppa. 646.

K.

Kalb. Lähmung und Erkrankung deßelben, nachdem es aus einer glaſurten Schale getränkt wurde. S. 471.
Käſe löſen Bley auf. 334. 347.
Kampfer. 591. 593.
Kappern. 336.
Keßel, kupferne. 648.
Kieſelſand. 646.
Kleye. 660.
Kliſtire. 609.
Knochen (Menſchen) vom Schlachtfelde zu Murten beweiſen die größere Stärke der Vorfahren. 220.
Körnchen, ſchwarzbraune, in den Eingeweiden bei Sectionen bemerkte. Vermuthungen über dieſelben. 547 folgg. — Gewagte Erklärung ihres Entſtehens. 550 folgg.
Körper, verglaſeter, was er ſei. 265.
—— halbverglaſeter, was er ſei. 265. 266.
Kochtöpfe, irdener, Verbeßerung und Eintheilung. 632.
—— kupferne, blanke und verzinnte. 650 folgg.
—— eiſerne. Unſchädlichkeit und Verbeßerung derſelben. 653 folg. — Kurze Dauer derſelben, woher ſie rühre. 655 folg. — Wie man längere Dauer derſelben bewirken könne. 657. — Größere Leichtigkeit, Schwarzko-

chen und Verzinnen derſelben. 657. 658. Verbeſſerung der Form. S. 660.
Kohl, aufgewärmter. 330.
—— ſaurer. 398. 399. 401.
Kolik. 97. — mehrerer Perſonen in Leipzig, veranlaßt durch ſchlechtglaſurte, irdene Gefäße. 344.
Kräuter, bittere, Heilmittel nach Bleygenuße. 578. 627.
Krampf des Halſes. 599.
Krämpfe. 125. 126.
Krankheit, eine, wahrſcheinlich durch Bleygenuß aus Töpferglaſur veranlaßte, wird beſchrieben. 373 folgg.
—— ähnliche einer Familie wird beſchrieben. 402.
— Genauere Beſchreibnng der Krankheit der älteſten Tochter dieſer Familie. 409 folgg.
—— auf Bleygenuß. Verſchiedene Stuffen derſelben. 565.
Krankheiten, Quelle, aus welcher die meiſten erklärt werden können. 9.
—— herrſchende, Uebereinſtimmung derſelben mit den Wirkungen des Bleygifts verdient Aufmerkſamkeit. 262. folgg.
Krankheitsgeſchichten, erzählte. Uebereinſtimmung und Verſchiedenheit derſelben 1) in Abſicht der Hofnung zur Geneſung; 2) in Abſicht der Dauer der Krankheit, nebſt Bemerkung der wahrſcheinlichen Urſachen; 525 folgg. 3) in Abſicht der Auszehrung; 530 folgg. 4) in Abſicht auf Verſtopfung, 535. 5) auf Leibſchmerzen, 535. 6) Lähmung, Krämpfe und Gliederſchmerzen, 537. 7) Vorliebe zu Säuren, 539. 8) Erkältung, 539 folg. 9) Leiden mehrerer Hausgenoßen, 540. und 10) auf Thiere und Menſchen. 540 folgg.
Kreuze, geweihete, der Ritter in Italien zur Zeit der Kreuzzüge. 79.
Krünitz. 22. 632. 644. Deſſelben erzähltes Beyſpiel der Erkrankung vieler Menſchen von einem Käſe, der in einem glaſurten Topfe anfbewahrt war. 347.
Küche des Kaufmanns P*** konnte Giftgenuß gewähren. 388 folgg.
Küchengeräthe. 6.
Kump, ein glaſurter, höchſtſchädlicher wird beſchrieben. 437 folg.
Kupfergeſchirr, blankes. 668.

L.

Landesregierung. 10. 15. 479.
Landmann, nachtheilige Lebensart deßelben. 235 folgg.
—— Lebensart deßelben iſt nicht ſo geſund, daß ſie ihm größere Stärke geben

geben könnte. S. 241 folgg.
Lapis ollaris. 205. 206.
Laudanum. 593. 595.
Leibesverſtopfung. 378. 405.
—— Alle Veranlaßungen derſelben nach Giftgenuße ſind zu meiden. 570.
Leibſchmerzen, heftige. 386. 406. 407. 408.
Lemnius. 165.
Lentin. 149. 161.
Leonhardi. 633.
Limmer. Brunnen daſelbſt. 575 folg.
Lind. 294.
Löffel, verzinnte. 658.
Löwenzahnextract. 627.
Lucca della Robbia. 81.
Ludewig XII. errichtete leicht bewafnete Cavallerie. 204.
Ludewig XIII. hatte viele leichte Reuterey. 211.
Ludewig XIV. Unter ihm nahm leichte Reuterey ſehr zu. 211.
Lunge. 370.
Luſtſeuche, eine Quelle der Volksſchwäche. 189.
—— kann nicht Hauptquelle der Volksſchwäche ſeyn. 190.

M.

Macquer. 19. 23. 274. 633.
Magen. 370. Verletzungen deßelben, ohne die Urſache finden zu können, haben viele Aerzte bei Sectionen wahrgenommen. 440 folgg.
Magen eines ſecirten Hundes. Bemerkungen über die Beſchädigungen deſſelben. S. 552 folgg.
Magenkrampf. 404.
Mandelöl, 595. 690.
Marechaux de France, 211.
Marrhubium album 627.
Maximilian (Kayſer). 95.
Medicin, gerichtliche. 564.
Mehl, Aufbewahrung deſſelben in glaſurten Töpfen. 340.
Meliße 649.
Membranen des Unterleibes. 97.
Meſenterium. 369.
Meth, nach Bleygenuße zu rathen. 512.
Milch, kochende. 660.
Milo. 167.
Mittel, ſympathetiſche. 108.
——, reitzende, wecken im Körper ſchlafendes Bleygift. 569. 570.
—— ſchweißtreibende, in Bleykrankheiten zu vermeiden. 570.
—— gegen die Uebel, die auf Bleygenuß folgen. 564 folgg.
—— gegen die Uebel der erſten Stuffe nach Bleygenuße. 568 folgg.
—— gegen die Uebel der zwoten Stuffe nach Bleygenuße. 573 folgg.
—— gegen die Uebel der dritten Stuffe nach Bleygenuße, Bleykolik ſelbſt. 579 folgg.
—— gegen die Uebel vierten Stuffe nach Bley-

Bleyvergiftung, oder Nachkur. S. 625 folgg.
—— Wahl derſelben ſoll man dem Arzte überlaſſen. 626.
Mogolen. 536.
Moler (Joachim), Maler in Brix. 152.
Moritz, Graf von Naſſau. 210.
Motus periſtalticus. 616.
Musgrave (William). 135.

N.

Nachtigallen ſtarben, nachdem ſie aus glaſurten Schalen getränkt waren. 459. 461.
Natur, kraftvolle, blutreiche. 562.
Nebelius. 167.
Nendorf, Brunnen daſelbſt. 575.
Netz, Theil des menſchlichen Körpers. 370.
Neumann. 279.
Neunaugen. 336.
Nicander. 88. 99.
Nichtärzte werden gewarnt, die Heilung der Bleykolik ſelbſt zu übernehmen. 579 folgg.

O.

Obſt, getrocknetes. Aufbewahrung deſſelben in glaſurten Töpfen. 340.
Obſtwein. 339.
Oetheus (Jacob). 98.
Oleum Ricini. 589.
Oliven. 336.
Opium. Den Gebrauch deſſelben in Bleykrankheiten verwarfen viele Aerzte. S. 583. — Gründe, warum ſie ihn verwarfen. 583. — Andere Aerzte brauchten es im höchſten Nothfalle. 584. — Noch andere waren ſehr dafür 584. 590. 591. 593. 595 596.
—— Heilſamer Gebrauch deſſelben in Bleykrankheiten. 596 folgg.
—— verminderte die Sterblichkeit der Bleykranken ſehr, wenn es gegeben wurde. 594 folgg.
—— Verhältniß der Sterblichkeit der Bleykranken, die kein Opium erhalten hatten, gegen die, denen es gegeben war. 601. 602.
—— hob Leibesverſtopfung bei Bleykranken. 604.
—— hob Blindheit und Lähmung der Arme und Beine. 604.
—— äußerte in und nach der Bleykrankheit keine nachtheilige Wirkung. 607 folgg.
—— 609. 610. 616. 617. 618.
—— Beurtheilung der aus Ilſemanns Tractat über Bleykolik dagegen entlehnten Zweifel. 611.
—— Beurtheilung der zwoten Curart in Abſicht auf den Gebrauch deßelben. 618 folg.
—— in Bleykrankheiten nicht bloß Palliativ. 620. 621.

Organe, Verdauungs. S. 125.
Orient, Colique de Poitou in demſelben. 602.

P.

Panzer wurde zu ſchwer befunden, als mit Bley glaſurte Töpfe allgemein geworden waren. 194.
Paracelſus. 98.
Paulus Aeginetta. 97. 108.
Percival. 332.
Peritoneum. 97.
Perlaſche. 302.
Philo von Tarſen. 90. 101.
Plautus. 75.
Plinius. 76. 77. 106. 306. 311.
Poitou. 123.
Polizeidirectionen. 6. 661 folg.
Pörner. 632.
Porzellain, unächtes. Erſte Spuren deßelben. 80.
Porzellainmachen in China, Japan und Europa. 80.
Pott. 632.
Poudre de ſucceſſion. 268.
Punſch. 336.
Purganz, heftige, weckt im Körper ſchlafendes Bleygift. 569.
Pyrenäiſcher Friede. 211.
Pyrmonter Waßer. 578. 627.

Q.

Quarz. 646.
Queckſilber. 298.
Quintilian. 76.

R.

Raphael. 83.
Rauch vom ſchmelzenden Bley ſchädlich. 100.
Regenwaßer von Dächern, mit Bley verſehen. 669.
Rindfleiſchgerichte, braune. 328.
Ritter, ehemalige, wurden in ihrer ſchweren Rüſtung nicht leicht ermüdet. 195.
—— Gewohnheit gab denſelben die Kräfte, Panzer und Helm zu tragen, nicht. 197 folgg.
—— Es gab eine Zeit, in welcher leichtere Bewafnung derſelben für ſchimpflich gehalten wurde. 202.
Ritterdamen Harniſche. 200.
Rochs (Johann). 189.
Röhren, bleierne. 99. 101.
Römer. 98. 101. 102. 105.
—— hatten keine Glaſur. 76.
—— kannten ſchon das Mittel, ſaure Weine durch Bley zu verſüßen. 306.
Roulladen, in glaſurten Geſchirren aufbewahrt, ſind giftig. 333. 334.
Rumbecker glaſurte Töpfe. 389. 400.
Ruſch (Benjamin). 257.

S.

Säuren. Boerhave Meinung von denſelben in Bleykrankheiten. 582.

Silberglötte (Bleyglötte). G. Bakers Urtheil über die Auflösbarkeit derſelben auf den Küchengeräthen. 276 folgg.
—— Auflösbarkeit derſelben in Flüſſigkeiten zeigt ſich vorzüglich bei der Verfälſchung des Weins. 280.
—— iſt beſonders Hunden, Hirſch- und Kuhkälbern tödtlich. 446.
—— tödtet Thiere geſchwinder als Menſchen. 541 folgg.
Sloaniſche Sammlung thönerner Gefäße der Alten. 74.
Spannung im Unterleibe. 378.
Spannkraft der Faſern. 560.
Speiſen, ſehr gewöhnliche, die das Bleygift der Töpfe in höchſt ſchädlicher Menge auflöſen. 323.
—— Einkochen derſelben in glaſurten Töpfen vermehrt den Giftgenuß. 327 folgg.
—— ſaure, fette, ſehr gewürzte. 327.
—— Wegſetzen und Wiederaufwärmen derſelben 328. 329.
—— marainirte. 331.
—— eingekochte. 331.
—— zugeſchmolzene. 332.
—— in Eßig eingemachte. 332.
—— vergiftete. Mittel, die Schädlichkeit derſelben zu vermindern. 569.
—— einhüllende, nach Bleygenuße zu rathen. 571.
Speiſen von Milch, nach Bleygenuße zu rathen. 571.
Springe (Amt). 16. Glaſurte Geſchirre aus demſelben. 455. 459.
Springer Thal. 640.
Stände, höhere. 119. — Hatten ehemals mehr körperliche Stärke, als ſie jetzt haben. 195. 196.
—— könnten und ſollten körperlich die ſtärkſten ſeyn. 229.
Stärke, größere des Landmanns, liegt nicht in der Koſt, Arbeit und Lebensart deßelben. 235 folgg.
Sterbebette. 7.
Steingut. Beſchaffenheit deßelben. 638.
Stockhauſen. 139.
Stoll. 166. 421. 584. 593. 599. 605.
Stoll. Erfahrung an 25 Bleykranken über Behandlung derſelben. 593 folg.
Strack. 126. 129. 582.
Streitroße. Das Rarwerden der dazu brauchbaren Pferde konnte die Umänderung der Waffen nicht veranlaßen. 214.
Stuhlzwang. 378.
Sülze, in glaſurten Geſchirren aufbehalten, iſt im hohen Grade giftig. 333. 334.
——, eine giftige. 392.
——, eine durch Bleyglaſur vergiftete, Urſache der Erkrankung vieler Perſonen. 427 folgg.
Sydenham. 584.

T.

T.

Tacitus. S. 200.
Tauben ſtarben, nachdem ſie aus glaſurten Schaalen getränkt waren. 161.
Tertiarium der Römer 105.
Theillähmung. 371.
Themiſon. 89. 100.
Theriaca Andromachi. 591.
Theſauri antiquitatum. 75.
Thierärzte. Viſum repertum derſelben über einen secirten Hühnerhund 474. ff.
Thon zur meiſten Fajanze. Beſchaffenheit deſſelben. 637.
Tinctura Thebaica 586. 590.
Titian. 83.
Tod, wahrſcheinlicher, dreier Perſonen durch glaſurtes Küchengeſchirr. 386. folgg.
Todesſtrafe auf Verfälſchung des Weins mit Bley geſetzt. 309.
Topf, Papinianiſcher. 660.
Töpfe aus Rumbeck. 65. f.
——— äußerſt giftig. 67.
——— irdene. Sehr frühe Erfindung derſelben. 72. 73.
——— der Alten waren ohne Glaſur. 74. folgg.
——— irdene, ſchwachgebrannte vergiften in einem höhern Grade. 324. f.
——— neue, ſetzen mehr Gift ab. 325. 326.
——— Abſtellung der bleyglaſurten in hieſigen Landen möglich befunden. 15.
Töpfer in Paris hatten ſchon vor 1456 eine Gilde. S. 81.
Töpfer-Ausſagen, gerichtliche, über die jetzt übliche Glaſur der Töpferwaare. 23.–48.
——— ——— Glaubwürdigkeit, 48. f.
——— – und Beurtheilung derſelben. 51. folg.
Töpfergilde zu Paris. 97.
Töpferglaſur. 10. 665.
——— Beyſpiele der Schädlichkeit derſelben aus Schriftſtellern. 341. folgg.
——— Hoher Grad der Vergiftung, den ſie veranlaßt hat. 371. folgg.
——— Schädlichkeit derſelben, durch den Tod vieler Hausthiere beſtätigt. 445. folgg.
——— Bleygenuß aus derſelben, Urſache der Erkrankung und des Todes in erzählten Fällen. 555. folgg.
——— das Jahr 1757 machte neue Epoke derſelben. 560. folg.
Töpfergut in Faenza. 82.
——— leichtes, hält ohne Glaſur kein Waſſer, Oel oder ſonſtige Flüſſigkeit. 16. 17.
Töpfergut, verſchiedene Arten deſſelben, 634.
——— leichtes. 634. folgg.
Touche. 383. 692.
Trebra, von. 646. 658.
Tronchin Bemerkungen bei der Section ſolcher, die an der Bleykolik geſtorben waren. 420.
——— 444. 583.
Tunica villoſa. 369.
Turniere. 212. 215.

U.

Ueberbleibſel, körperliche, der Generationen vor 1500, zeigen größere Stärke derſelben. S. 219. folgg.
Ulpian. 104.
Umſchläge, äuſſere, warme. 591.
Urne de l'Empereur Trajan. 74.

V.

Valvula coli. 369.
Verdauungskräfte, ſtärkere der Thiere, die Urſache, daß Bleyglötte ſie geſchwinder tödte als Menſchen. 541. folgg.
—— mindere des Menſchen. Warum ſie ihm das Bleygift weniger ſchnell ſchädlich machen müſſen, als den Thieren. 544. folgg.
Vergiftung durch Bley. 7.
—— wahrſcheinliche, einer ganzen Familie durch glaſurtes Küchengeſchirr. 386.
Woher es rühren könne, daß dieſe Familie auf einmal, und nicht eher erkrankte. 398 folgg.
—— Bemerkungen über dieſelbe. 525. folgg.
Verglaſung. 637.
Verletzungen, innere, beſchriebene. Aehnlichkeit und Verſchiedenheit derſelben, bei Sectionen wahrgenommen. 545.
Verhärtungen in den Drüſen. 126.
Verſtopfungen. S. 126.
Verſuche, Bakerſche, 300. folgg.
—— chymiſche, über bleyglaſurte Geſchirre. 296. folgg.
—— Weſtrumbſche und Bakerſche ergeben durch Vergleichung, daß viele Arten von Speiſen und Getränken, in glaſurten Töpfen bereitet und aufbehalten, einen weit größeren Bleygehalt haben, als der Giftcyder von Devonſhire. 303. folgg.
—— mit irdenen, glaſurten, gebrauchten Geſchirren, aus dem Amte Springe angeſtellt. 493.
—— mit neuen, glaſurten Geſchirren aus dem Amte Springe angeſtellt. 499.
Verzärtelung, kann nicht die Urſache jetziger, gröſſerer Schwäche der höhern Stände ſeyn. 231. folgg.
Verzinnen kupferner Geſchirre. 651. f. — Polizeygeſetze darüber. 651. folg.
Veſalius. 176.
Vitruvius. 99.
Volksklaſſen, die erſten, waren bis 1500 die ſtärkſten. Seit dieſer Zeit ſind ſie die ſchwächſten. 225 folgg.
—— ſuchten einen Ruhm darin, die geringeren Volksklaſſen an körperlichen Kräften zu übertreffen 225.

Weſtfeld. S. 279. 632.
Weſtrumb, (Bergkommiſſarius.) 15. 637. – deſſelben angeſtellete Verſuche über die Auflösbarkeit des Bleygehalts in der Glaſur unſerer Töpfe. 281. folgg. 293. folgg.
Wichmann, (Leibmedicus). 119. 236,
Wiederherſtellung, langzögernde nach jeder Krankheit. 562.
Wildfleiſchgerichte. 328.
Wiſſenſchaften, mediciniſche. 108.
Wunden, friſche. 613.

X. Y.

Z.

Zeichendeuterey. S. 108.
Zeit, lange, in welcher Bleyglaſur die Menſchen vergiftet hat. 662 folgg.
Zeugenverhöre über die Verfertigung der Glaſur irdener Geſchirre, mit Töpfern angeſtellt. 24. folgg.
Zeughaus zu Bern. 199.
Zeughäuſer beweiſen die größere Stärke ehemaliger Krieger. 195.
Ziege ſtarb, nachdem ſie aus glaſurten Schaalen gefüttert war. 460,
Zinn der Römer. 105.
Zinn. Schädlichkeit des Bleyes in demſelben mit dem in der Glaſur der Töpfe verglichen. 311.
Zuſätze zu Theriaken. 108.
Zuſtand, halbvergifteter der Kranken. 7.

Druckfehler.

Seite 5, Zeile 16, lies: werden, ſtatt: wird
—— —— 19, —— glücklicheren, ſt. glücklicherer
—— 9, letzte Z. —— geſundern, ſt. geſunderd
—— 11, Zeile 5, —— dieſe, ſtatt: bieſe.
—— 23, —— 3, 4, —— zu bezweifeln, indem ſt. zu bezwifeln. Indeui
—— —— 8, —— beſonders, ſt. beſondere
—— —— 9, —— um die Speiſen ſchädlich zu machen. ſt. um daß die Speiſen ſchädlich werden
—— 24, —— 1, —— Firniß, ſt. Virniß
—— 36, —— 1, —— Ad. 9. Die ſt. Ad. 9. die
—— 37, —— 3, —— Er könne die Frage: Wie ſtatt: Er könne die Frage, (wie
—— 45, —— 9, —— thäten, ſt. thä
—— 48, —— 4, —— 240 ſt. 2400.
—— 73, —— 3, —— unter die, ſt. unter den
—— 77, —— 4, —— into ſt. in tho
—— 81, —— 21, —— bien ſt. bein
—— 86, —— 9, —— Geſchirren ſt. Gechirren
—— 88, —— 14, —— dem Artikel ſt. den Artikel
—— —— 14, —— Thomas Sydenham in London, ſtatt: Johann Sydenham in Weſtminſter
—— 116, —— 23, —— in ſeinem, ſt. in ſeinen
—— 117, —— 1, —— bekannten, ſt. bekante
—— 119, —— 6, —— Devon ſt. Devou
—— —— 22, —— in ſeinem, ſt. in ſeiner
—— 125, —— 4, —— in dieſen, ſt. in dieſem
—— 174, —— 4, —— Wenn denn des Organ der Galle, ſtatt: Wenn denn Galle
—— 181, —— 6, —— werden, ſt. wird
—— 184, —— 9, —— Folge, ſt. Folgee
—— 186, —— 20, —— Abnahme der Kräfte der Völker, ſt. Abnahme der Völker
—— 191, —— 3, —— der Nationen. Wenn, ſtatt der Nationen, wenn
—— —— 21, —— Ausſchläge, ſt. Ausſchlape
—— 194, —— 10, —— nicht. Der Panzer, ſt. nicht, der Pamper
—— 199, —— 25, —— Schlachtſchwerdt, ſt. Schlachtſchwerd
—— 205, —— 13, —— ihren, ſt. ſeinen
—— 218, —— 13, —— in, ſt. im
—— —— 22, —— Umherſchwärmen, ſt. umherſwärmen
—— 219, —— 2, —— einem, ſt. einen

Seite

Seite 220, — 13, — welche, ſt. daß
— 220, — 17, — welche, ſt. daß
— 251, — 1, — Schuhe, ſt. Schue
— 260: — 12, — zu rechnen, wirke dieſe Uebel ſt. zurechnen
— 272, — 15, — dem, ſt. den
— 331, — 14, — welche, ſt. melche
— 336. Der folgende Bogen hat die Seitenzahlen des vorhergehenden.
— 330, — Pag. 330. ſt 230
— 333, — 7, — Senf, ſt. Senpf
— 353, — 12, — von Sorgen, ſt. für Sorgen
— 365, — 6, — Ameiſenbäder, ſt. Ammeiſenbäder
— 367, — 7, — Semmelſcheiben, ſt. Semmelſchreiben
— 368, — 8, — eingegeben, ſt. eingeben
— 380, — 14, — und locker, ſt. undlocker
— 412, — 13, — imprägnirten Sülze, ſtatt: impärgnirten Sülze
— 417, — 11, — waren, ſt. war
— 417, — 14, — harte Körper, ſt. harter Körper
— 441, letzte Z. — erinnern, ſt. erinnere
— 455, — 8, — Landnachbars, ſt. Lanbnachbarn
— 480, — — Pag. 480, ſt. Pag. 804.
— 523, — 16, — über den Sugillationen, ſt. über die Sugillationen
— 538, — 7, — nöthig, ſt. nhthig
— 538, — 23, — unter dieſer verdünnten Stelle, ſt. unter dieſe verdünnte Stelle
— 542, — 15, — welcher, ſt. melcher
— 542, — 19, — meſſingene, ſt. miſſingene
— 543, — 13, — der ſuccus pancreaticus und inteſtinalis, ſt. dem ſucco pancreatico und inteſtinali
— 544, — 1, — in unſerm, ſt. in unſern
— 544, — 2, — in Oel, ſt. im Oel
— 544, — 7, — müſſen, ſt. müße
— 545, — 16, — läßt ſich mit Gewißheit, ſt. läßt mit Gewißheit
— 548, — 19, — Senf, ſt. Senpf
— 553, — 20, — daß Bleygift, ſt. des Bleygift
— 557, — 23, — noch nie ſt. und noch nie
— 565, — 11, — Geſchirren, ſt. Geſchirre
— 567, — 8, — äußere, ſt. äußerr
— 573, — 12, — Theorie, ſt. Thevrie
— 583, — 6, — Combaluſier, ſt. Lambaluſier

Seite

Buchbinderei
H. Pantele
8376 Massenhaus
Tel.: 08165 · 801

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ebell, Georg August,

Die Bleyglasur des irdenen Küchengeschirrs als wahrscheinlich eine der Hauptquellen unserer herschenden Krankheiten, und eine Mitursache der Abnahme der Kräfte jetziger Generationen

Hannover 1793

Path. 359
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10471591-1
VD18 13984764